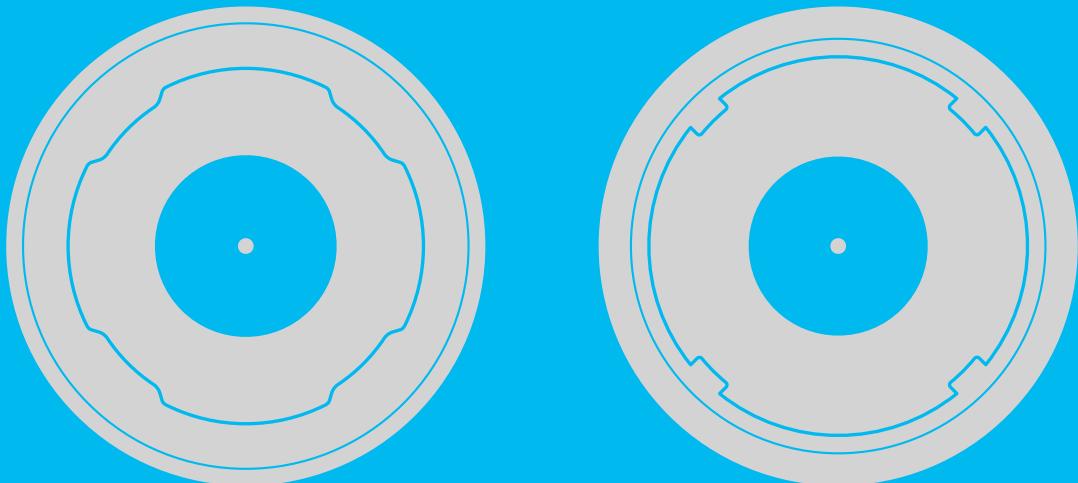


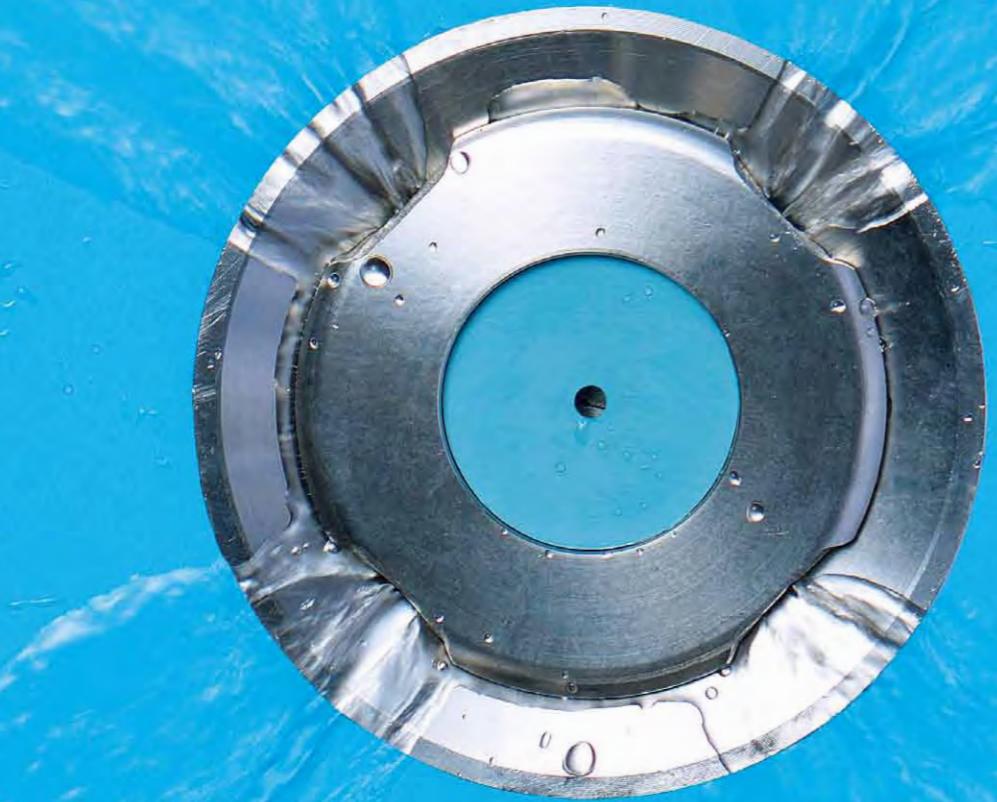
ASANO  
WATERING and  
SNOW MELTING  
NOZZLE



ALL "STAINLESS STEEL" PRODUCTS

ステンレス製 散水・消雪ノズルカタログ Vol.7 | 浅野金属工業株式会社 [(社)新潟県融雪技術協会会員]





品質への追求。  
経験と実績から生み出された、  
「快適」と「安全」のASANO散水ノズル。

ヒートアイランド現象や粉じん対策、雪国には欠かせない散水・消雪ノズル。

ASANO散水・消雪ノズルは、過酷な環境条件の中での長期使用、メンテナンスのしやすさを追求し、独自の発想で製品群を生み出してきました。

船舶、海上で使用される製品分野で名を馳せたステンレスのASANOだからできる、耐久性、耐候性を十分に兼ね備えたラインナップをお届けします。

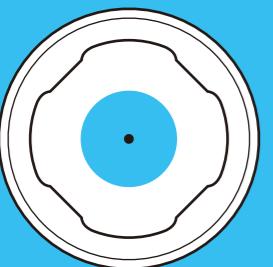
安心して製品を使っていただくために、品質の追求をあきらめない。

これがステンレスにこだわるASANOの使命です。

## CONTENTS

◎ [埋設] ノズルタイプ	◎ [排泥] 製品	◎ サポート・メンテナンス
11_機能紹介	29_AKD-50/65	43_AKS-1/AKS-2
13_TC-706	31_TCS-706	45_止水弁BOX
15_TC-705	33_ドレン・短管・エルボ・実績紹介	口径銘板
17_701シリーズ		維持管理用品
19_TCノズルRIタイプ		48_メンテナンスについて
NEW_21_TCH-706(飛散軽減)		49_ノズル交換早見表
03_散水ノズルについて	23_TCA-701・打込ノズル	50_ノズル別散水仕様
05_用途・実例紹介	S70・S60・S70L	51_散水グラフ
07_タイプ別設置イメージ	25_実績紹介	53_試験成績表・配管規格

雪国の悩みと都市の課題は、



水の力で解決できます。

- ヒートアイランド現象、
- 粉じん防止の対策に。
- ASANO ノズルが支えます。

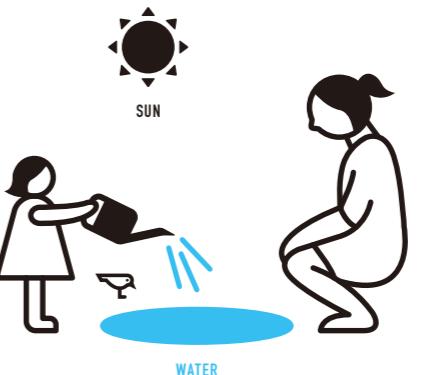
都市部における建物、道路の人工化により、年々深刻化するヒートアイランド現象。それを抑制する手段として、ノズル散水による「打ち水」があります。ASANOノズルを用いることで省エネルギーを果たし、過ごしやすく快適な環境を得ることができます。さらに、各種工場、集積施設などから近隣の住宅地への粉じん被害問題も、ASANOノズルが解決します。雪国の厳しい路面環境での実績があり、オールステンレスの長寿命化設計となっています。より良い環境への配慮、そしてランニングコストを考える上でもASANOが大きなメリットを生み出します。

- ASANOならではの開発力で、
- ⛄ 雪道の快適・安全に貢献します。

雪国における道路や駐車場の雪対策として欠かせない存在の消雪ノズル。ASANOが提案するのは強度、耐食性に優れるオールステンレスで、電食対策も万全です。特にTCシリーズは、地面に埋め込んだ後でも散水方向を変更できるというキャップ式。長期使用を見込んだアイデアが盛り込まれています。しかし、ステンレス部品は鋸びにくい分、ねじに緩みが生じやすいという欠点を持っています。そこで、緩みやすい散水孔開閉式ノズルの改良に着手し、キャップと本体に突起を設けることで、キャップの回転を止める安全な構造を生み出しました。

# 打水

SPRINKLING WATER



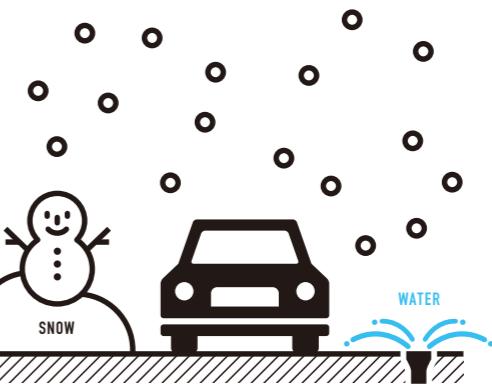
# 粉塵

POWDER DUST



# 消雪

SNOW MELTING



散水による冷却効果で、  
都市部で深刻化する  
「ヒートアイランド」対策。

ノズル散水で安心・快適、  
粉塵被害は  
水の力で食い止める。

品質への飽くなき追求。  
雪国を快適に過ごす  
消雪ノズル。

# 打水

SPRINKLING WATER

ヒートアイランド  
対策



## 駐車場の打ち水冷却

夏の日射による路面温度の上昇を防ぐため、散水して冷却効果をねらっています。



打水により  
路面温度減少!

都市部のアスファルトへの散水は、夏場の強い日射による「ヒートアイランド現象」への対策効果が期待できます。



兵庫県UR都市再生機構現場

# 消雪

SNOW MELTING

消雪用の  
路面散水



## 雪国の路面消雪

散水消雪によって積雪で悪化する冬場の路面状況を改善。雪国各地で納入実績があります。



ノズル散水が  
車道の雪を融かす!

TCシリーズは、地面に埋め込んだ後でも散水方向を変更できるキャップ式。長期の使用を見込んだアイデアを製品化しました。



新潟県一般道

# 粉塵

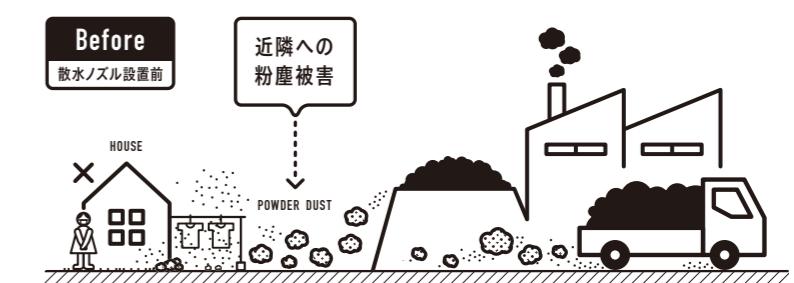
POWDER DUST

粉塵・砂塵  
対策



## 工場・集積施設等の 粉塵問題

住宅地などへ飛散する粉塵は、生活環境や健康に被害を及ぼします。路面を濡らして粉塵を吸着させる事で被害を抑制できます。



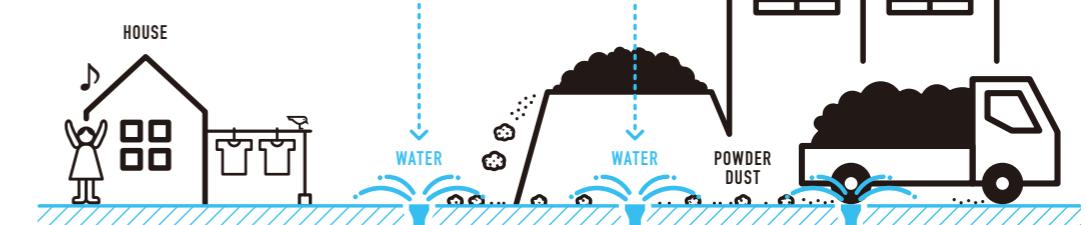
Before  
散水ノズル設置前

近隣への  
粉塵被害

After  
散水ノズル設置後

近隣の住宅地  
への粉塵被害  
問題も解決!

濡れた路面に  
粉塵が吸着!



## 神社参道の粉塵抑制

濡れた路面が土埃・粉塵を吸着。  
参拝客の健康被害や、建築物への  
粉塵被害を抑止します。



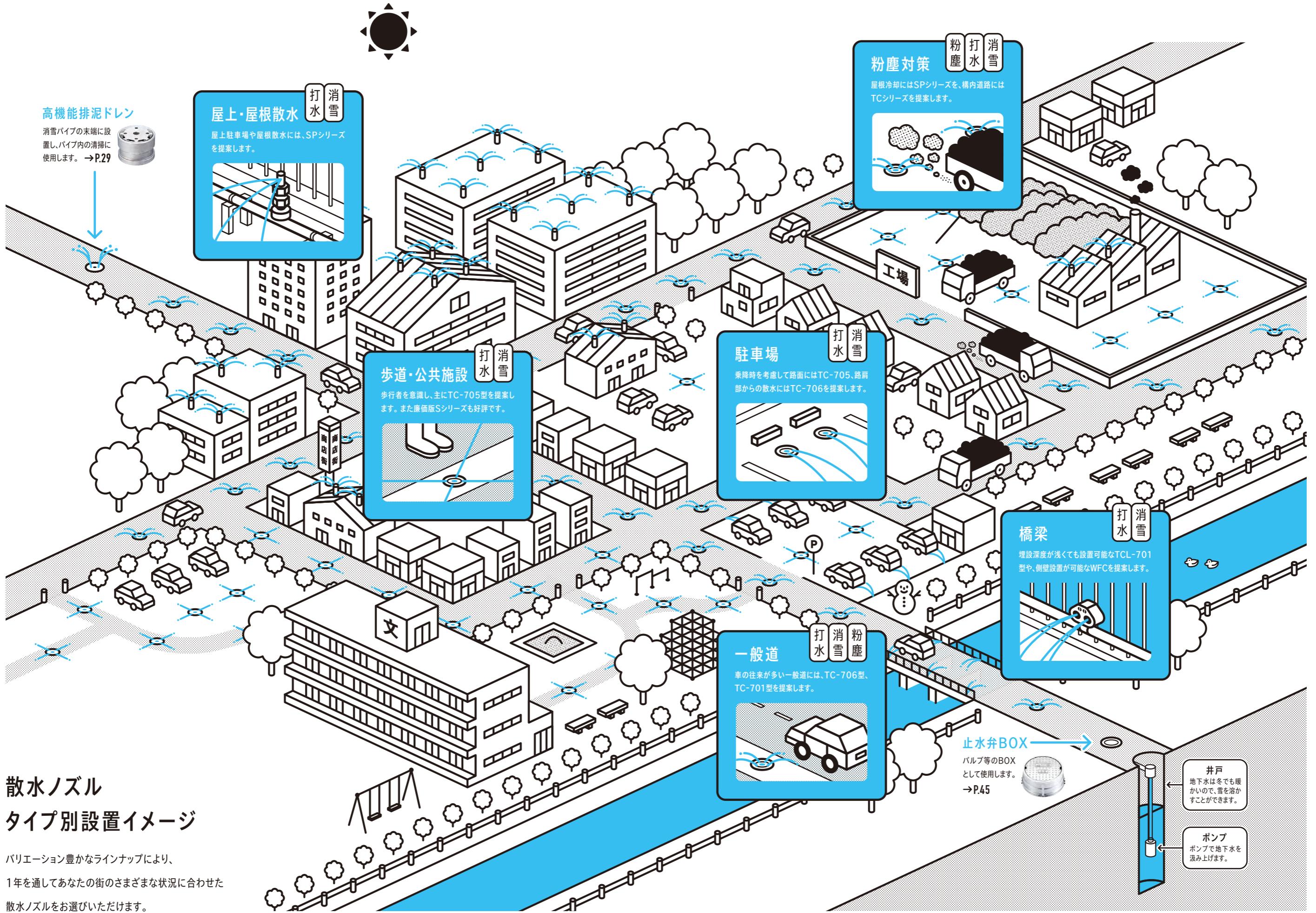
濡れた路面が  
粉塵を吸着!

地面に対して水平に散水することが可能な  
TC-705型。地を這う格好で水が流れ出るので、歩行者の足に水がかかりません。



島根県出雲大社

## ノズル散水が効く! 粉塵対策





WATERING and  
SNOW MELTING NOZZLE

[埋設]ノズルタイプ

# ステンレス専門メーカーだからこそ 実現できるこだわりの数々。

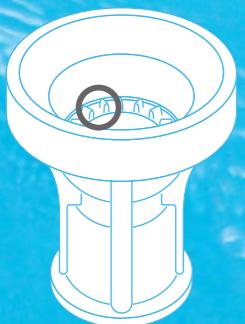
オールステンレス製にこだわったASANOの埋設ノズルは錆びにくく、  
埋設後のメンテナンスも軽減されます。  
特にASANOのノズルは調整弁もオールステンレスですので、  
シーズン初めの調整不良や破損の懼れもなく、  
維持管理を含めたランニングコストの削減にも繋がります。

[埋設]ノズルタイプ 製品ラインナップ（オールステンレス製）



## ゆるみ防止機能

タイヤ等の圧力でキャップがゆるむとキャップ(調整弁)が浮き上ることで、調整弁ねじ部に集中荷重が加わり、調整弁が破損する恐れがあります。ゆるみ防止機構付ノズルは、タイヤ等の圧力がキャップに加わっても、キャップのゆるみ防止機構があるので、キャップの浮き上がりがなく、タイヤの荷重はキャップのテーパ面に加わるため、調整弁に直接加わりません。よって調整弁が破損する恐れはありません。



## 散水孔清掃 ノズル内部清掃

十字ハンドルで調整弁をゆるめると散水キャップが持ち上がり、散水孔及びノズル内部の清掃ができます。



十字ハンドルで調整弁をゆるめると散水キャップが持ち上がり散水孔及びノズル内部の清掃が水圧により一度でできます。

## 管内清掃

散水孔開閉式ノズルやキャップ着脱式ノズルは、上部を開放することにより管内の清掃も可能です。



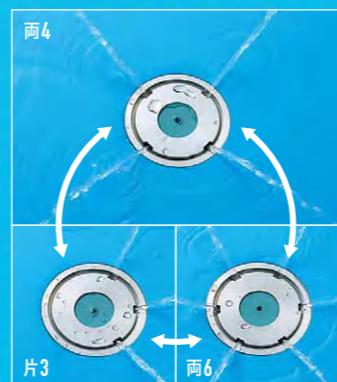
散水キャップを取りはずす場合は、一度ポンプを止めてから行ってください。



散水管の清掃は通常専用ドレーンで行い、その補助的な役割として散水管と接続管の清掃もできます。

## 散水キャップ仕様変更

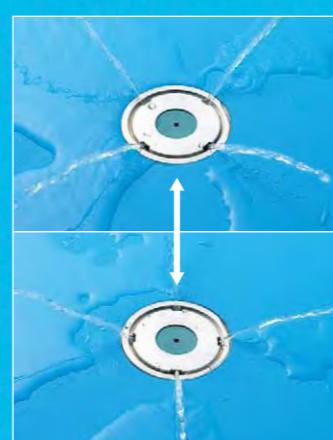
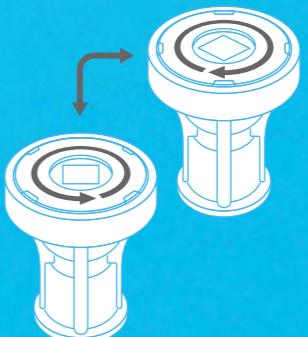
毎シーズンの取水能力の変化や道路拡張等に合わせ、散水孔径・散水孔数・散水方向の変更が可能です。



散水孔径	大	→	小
散水孔数	増	→	減
散水方向	両面	→	片面

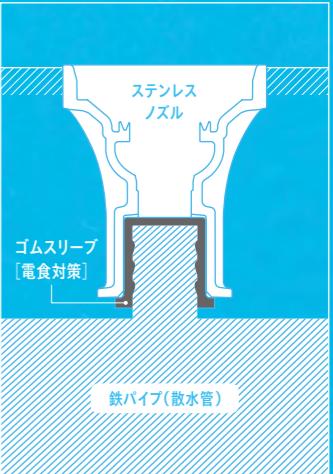
## 散水方向の調節

道路又は駐車場に埋設後、散水キャップを任意の方向に調整できるので舗装状況(路面勾配・不陸地・埋設物)の堆雪状態に応じた融雪レベルの向上が図れます。また万が一散水方向を間違って取りつけたり、ずれていても埋設後の修正が可能です。



## 電食対策ノズル

電食とは、互いに異なる金属と金属が接触している場合に、各々のイオン化傾向の違いにより、電荷の移動がおこなわれる腐食のことです。例えば、食塩水などの電解質溶液中に鉄と銅を浸し、両方の金属を銅線で接続した時、鉄は電解質溶液中に溶解し、銅の表面で酸素の還元反応が行われます。いわゆる電流腐食(電食)が進行します。進行度は微弱ですが、電食という現象は地中でも起こります。当社の電食対策ノズルは、接する管の間にゴムスリーブ加工がほどこされているため、例えば鉄などのようにステンレスと違う金属が使用されても電食は起りません。



地中には伝導性の高い水分や迷走電流があるため、微弱ながら電食が進行してきます。

様々な場所に適  
したスタンダード  
モデル。



## 用途 > 一般道・駐車場

散水孔開閉式ノズル オールステンレス製

**TC-706**

メンテナンス性に優れた、散水孔開閉式ノズル。

散水孔は開閉仕様のため、孔詰まりも簡単に清掃が可能なメンテナンス性に優れ  
たノズルです。30°・45°共に専用本体をご用意しており、構成部品も少なく耐久  
性に優れ長期に渡り安定した散水を可能にしています。

TC-706

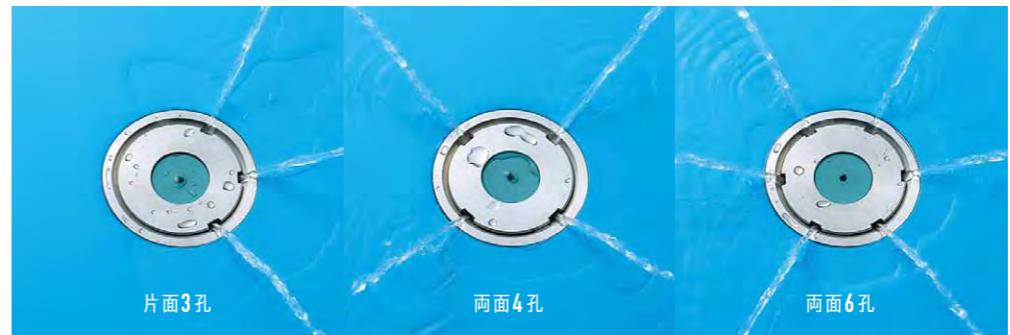
### ● 機能紹介

- 散水孔清掃／ノズル内部清掃はキャップを緩めるだけで可能。
- 管内清掃／キャップを完全に外すため、ポンプのON-OFFが必要。



### ● 散水仕様 ( 詳細は → P.50 )

[ 散水孔数 ] 片面3孔・片面4孔・両面4孔・両面6孔



[ 散水角度 ]

30°

45°

[ 散水孔径 ]\*

φ2・φ2.5・φ3・φ3.5・φ4

[ 接続口径 ]

φ22 (SGP15A / VP16)

・上記以外の接続管詳細は→P.49

### [ 埋設後の仕様変更 ]

埋設後でも右記項目の  
○のものは、散水キャップを変更することで仕様変更できます。



○ 散水孔径 φ2 ↔ φ2.5 ↔ φ3 ↔ φ3.5 ↔ φ4

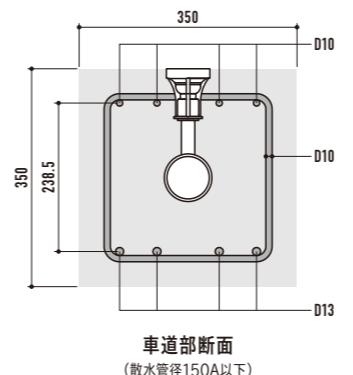
× 散水角度 45° ← 30°

○ 散水数 片3 ← 両4 ← 両6 ← 片4

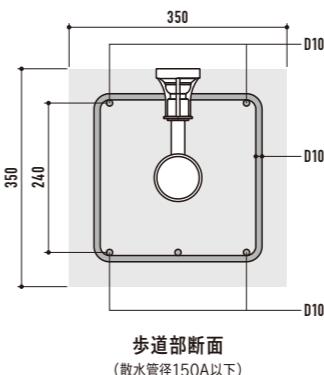
× キャップ変更 TC-706 ← → TC-701 / TC-705

\* 散水孔形状は四角形ですが、丸形状(相当)で表記しています。

### ● 標準埋設詳細図

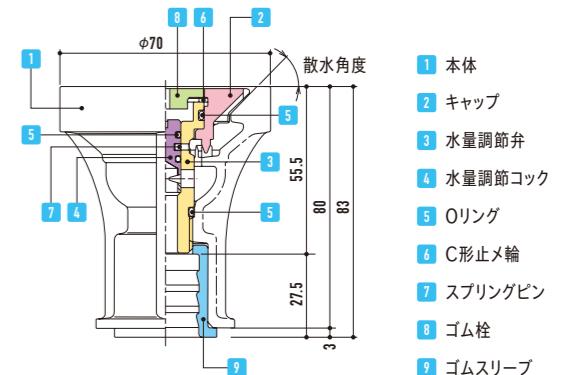


車道部断面  
(散水管径150A以下)



歩道部断面  
(散水管径150A以下)

### ● 尺寸図



- 1 本体
- 2 キャップ
- 3 水量調節弁
- 4 水量調節コック
- 5 Oリング
- 6 C形止め輪
- 7 スプリングピン
- 8 ゴム栓
- 9 ゴムスリーブ

埋設後でも、散水形態の変更が可能なリングタイプ。

**TC-706RI**

埋設後すべての仕様で変更可能なオールラウンドノズルです。  
詳細は → P.19



○ TC-706RI ← → TC-705RI / TC-701 / TCH-706  
変更可能

### ● メンテナンス・特徴

#### 簡単清掃

十字ハンドルで調整弁をゆるめると散水キャップが持ち上がり、散水孔及びノズル内部の清掃が水圧により一度でできます。



#### ゆるみ防止機能

本体、キャップ共突起部を設け、外部圧力によるキャップのゆるみを防止する、弊社の独自構造です。



歩道や駐車場に  
適した水平散水  
モデル。



## 用途 > 歩道・駐車場

散水孔開閉式ノズル（水平散水式ノズル） オールステンレス製

**TC-705**

人にもクルマにも優しい水平散水ノズル。

水平散水で地面より上方へ飛び上がらない仕様により、歩道や駐車場などを利用する歩行者にも優しく、クルマにも直接水がかかることがないため安心です。本体共通で散水角度0°/20°からお選びいただけます。また、TC-706同様にメンテナンス性・耐久性の優れた水平散水ノズルです。

TC-705

### 機能紹介

- 散水孔清掃／ノズル内部清掃はキャップを緩めるだけで可能。
- 管内清掃／キャップを完全に外すため、ポンプのON-OFFが必要。



### ゆるみ防止機能

### メンテナンス・特徴

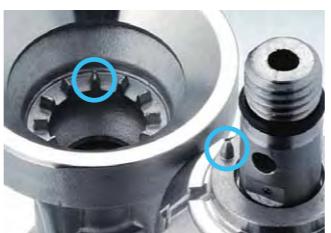
#### 簡単清掃

十字ハンドルで調整弁をゆるめると散水キャップが持ち上がり、散水孔及びノズル内部の清掃が水圧により一度でできます。



#### ゆるみ防止機能

本体、キャップ共突起部を設け、外部圧力によるキャップのゆるみを防止する、弊社の独自構造です。



埋設後でも、散水形態の変更が可能なリングタイプ。

**TC-705RI**

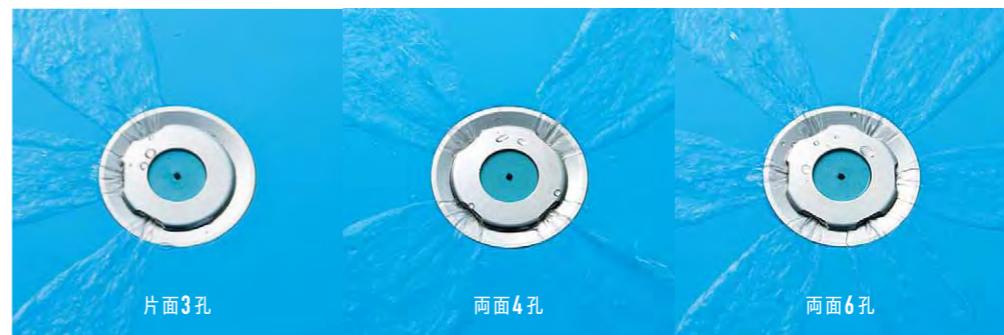
埋設後すべての仕様で変更可能なオールラウンドノズルです。  
詳細は → P.19

TC-705RI ← TC-706RI / TC-701 / TCH-706  
変更可能



### ● 散水仕様（詳細は → P.50）

[散水孔数] 片面3孔・両面4孔・両面6孔



[散水角度]

0°

20°

[散水孔径]\*

φ2.5・φ3・φ3.5

[接続口径]

φ22 (SGP15A / VP16)

・上記以外の接続管詳細は→P.49

### [埋設後の仕様変更]

埋設後でも右記項目の  
○のものは、散水キャップ  
を変更することで仕  
様変更できます。



○ 散水孔径\* φ2.5 ← φ3 ← φ3.5

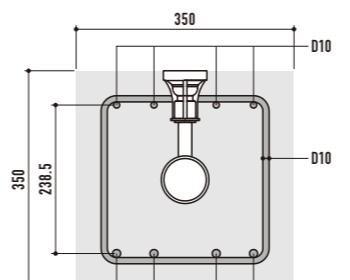
○ 散水角度 0° ← 20°

○ 散水数 片3 ← 両4 ← 両6

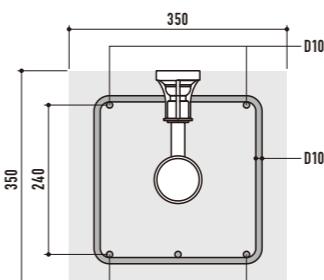
✗ キャップ変更 TC-705 ←→ TC-701 / TC-706

\* 散水孔形状は四角形ですが、丸形状（相当）で表記しています。

### ● 標準埋設詳細図

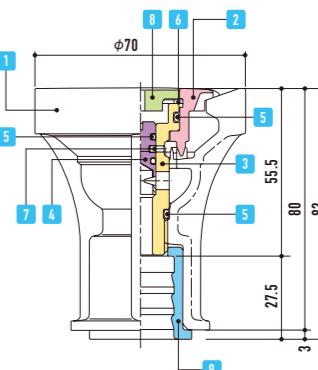


車道部断面  
(散水管径150A以下)



歩道部断面  
(散水管径150A以下)

### ● 尺寸図



- 1 本体
- 2 キャップ
- 3 水量調節弁
- 4 水量調節コック
- 5 Oリング
- 6 C形止メ輪
- 7 スプリングピン
- 8 ゴム栓
- 9 ゴムスリーブ

カスタムオーダー  
可能なユニバーサルタイプ。



散水キャップ着脱式ノズル オールステンレス製

## 701 series [ユニバーサルタイプ]

現場の状況により選べる3タイプをご用意しました。

現場の状況に合わせて3つのタイプから選ぶことが可能で、変則的な散水孔数にも対応できるバリエーション豊かなシリーズです。また、701シリーズの全ては埋設後にRIシリーズに変換も可能なユニバーサルタイプのノズルです。

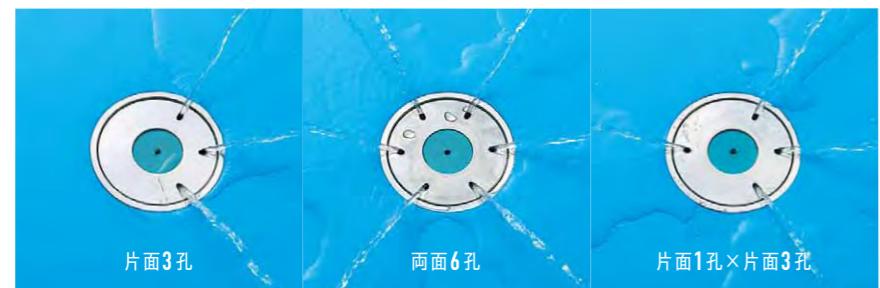
### ●機能紹介

- 散水孔清掃／ノズル内部清掃はキャップを緩めるだけで可能。
- 管内清掃／キャップを完全に外すため、ポンプのON-OFFが必要。



### ●散水仕様 ( 詳細は → P.50 )

[散水孔数] 片面3孔・両面4孔・両面6孔・片面2孔・片面1孔×片面3孔など



片面3孔

両面6孔

片面1孔×片面3孔

[散水角度] ※23°は受注対応品です。詳細は→P.50



[散水孔径]

$\phi 2 \cdot \phi 2.5 \cdot \phi 3 \cdot \phi 3.5 \cdot \phi 4$

[接続口径] 下記以外の接続管詳細は→P.49  
 $\phi 22$  (SGP15A / VP16)

### [埋設後の仕様変更]

埋設後でも右記項目の  
○のものは、散水キャップを変更することで仕様変更できます。



○ 散水孔径  $\phi 2 \leftrightarrow \phi 2.5 \leftrightarrow \phi 3 \leftrightarrow \phi 3.5 \leftrightarrow \phi 4$

○ 散水数 片3  $\leftrightarrow$  両4  $\leftrightarrow$  両6  $\leftrightarrow$  片4

○ 散水角度 23°  $\leftrightarrow$  30°  $\leftrightarrow$  45°

○ キャップ変更 TC-701  $\leftrightarrow$  TC-705RI / TC-706RI / TCH-706  
TCL-701  $\leftrightarrow$  TCL-705RI / TCL-706RI / TCHL-706

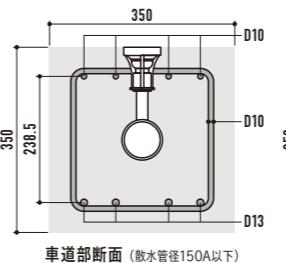
散水キャップ着脱式ノズル オールステンレス製 [701 Series]

## TC-701 [ 用途 > 一般道 ]

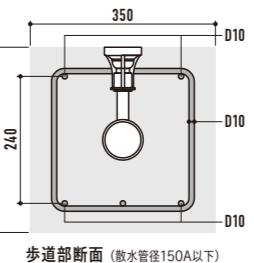
幅広い用途で使用できるスタンダードタイプです。



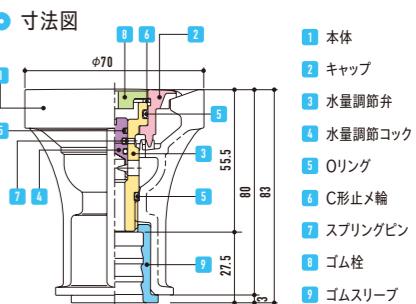
### ●標準埋設詳細図



車道部断面 (散水管径150A以下)



歩道部断面 (散水管径150A以下)



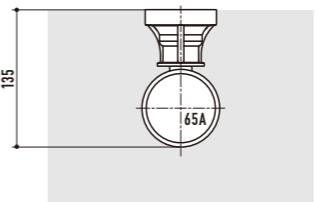
- 1 本体
- 2 キャップ
- 3 水量調節弁
- 4 水量調節コック
- 5 Oリング
- 6 C形止メ輪
- 7 スプリングピン
- 8 ゴム栓
- 9 ゴムスリーブ

## TCL-701 縦型 [ 用途 > 橋梁・縁石 ]

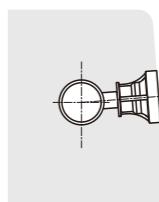
高さを抑えたタイプで境界プロック等に最適です。



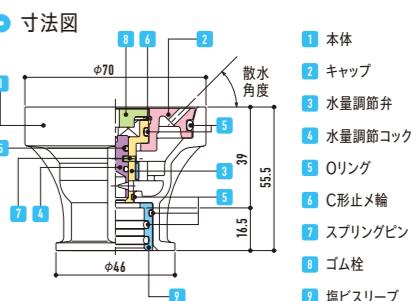
### ●埋設参考図



橋梁・歩車道部断面



歩車道境界プロック断面



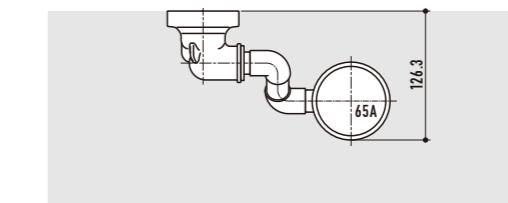
- 1 本体
- 2 キャップ
- 3 水量調節弁
- 4 水量調節コック
- 5 Oリング
- 6 C形止メ輪
- 7 スプリングピン
- 8 ゴム栓
- 9 塩ビスリーブ

## TCL-701 横型 [ 用途 > 橋梁・屋上 ]

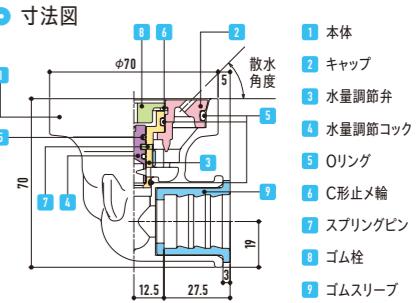
縦型よりもさらに埋設深さを抑えることが可能な横口タイプです。



### ●埋設参考図



橋梁・屋上部断面



- 1 本体
- 2 キャップ
- 3 水量調節弁
- 4 水量調節コック
- 5 Oリング
- 6 C形止メ輪
- 7 スプリングピン
- 8 ゴム栓
- 9 ゴムスリーブ

### ●メンテナンス・特徴

#### ノズル内部清掃

十字ハンドルで調整弁をゆるめると散水キャップが持ち上がり、水圧によりノズル内部の清掃ができます。



#### 散水孔清掃

散水孔が詰まった場合は散水孔清掃工具を使用し孔詰まりの清掃を行ってください。



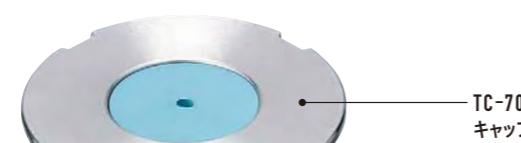
#### ゆるみ防止機能

本体、キャップ共突起部を設け、外部圧力によるキャップのゆるみを防止する、弊社の独自構造です。



埋設後でも全て  
の散水形態に変  
更可能。

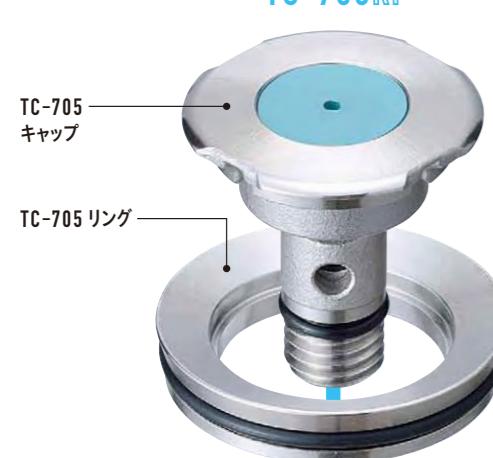
TC-706RI



TC-706  
キャップ

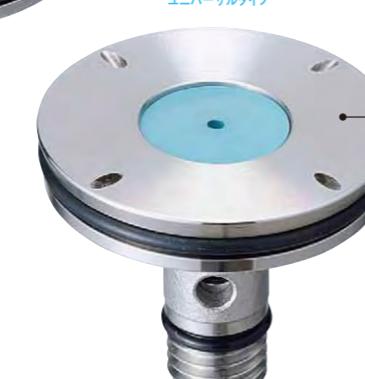
TC-706  
リング

TC-705RI



TC-705  
キャップ

TC-701  
ユニバーサルタイプ



TC-701  
キャップ

TC・TCL-701本体



散水孔開閉式オールラウンドノズル オールステンレス製

## [ TCノズル ] RIタイプ

これひとつで全ての用途に対応します。

ユニバーサルタイプのTC-701・TCL-701と本体を共通化し、

埋設後でもTCシリーズ全ての散水形態に変更可能なオールラウンドシリーズです。

埋設後の変換例

TC-706RI 30° → TC-706RI 45°

TC-706RI 45° ← TC-705RI 0°

TC-705RI 20° ← TC-701 23°

※ 散水仕様(孔径・孔数・角度等)、メンテナンスはTC-706・  
TC-705に準じますので各ページをご参照ください。

散水孔開閉式オールラウンドノズル オールステンレス製

[ RI(リング)タイプ ]



TC-706RI / TCL-706RI

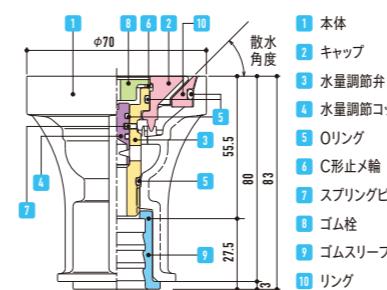


TC-705RI / TCL-705RI

TC-706RI

[ 用途 > 一般道 ]

寸法図



- ① 本体
- ② キャップ
- ③ 水量調節弁
- ④ 水量調節コック
- ⑤ Oリング
- ⑥ C形止メ輪
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム栓
- ⑨ ゴムスリーブ
- ⑩ リング

TC-705RI

[ 用途 > 歩道・駐車場 ]

寸法図



- ① 本体
- ② キャップ
- ③ 水量調節弁
- ④ 水量調節コック
- ⑤ Oリング
- ⑥ C形止メ輪
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム栓
- ⑨ ゴムスリーブ
- ⑩ リング

TCL-706RI 縦型

[ 用途 > 橋梁・縁石 ]

寸法図



- ① 本体
- ② キャップ
- ③ 水量調節弁
- ④ 水量調節コック
- ⑤ Oリング
- ⑥ C形止メ輪
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム栓
- ⑨ 塩ビスリーブ
- ⑩ リング

TCL-705RI 縦型

[ 用途 > 橋梁・縁石 ]

寸法図



- ① 本体
- ② キャップ
- ③ 水量調節弁
- ④ 水量調節コック
- ⑤ Oリング
- ⑥ C形止メ輪
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム栓
- ⑨ 塩ビスリーブ
- ⑩ リング

TCL-706RI 横型

[ 用途 > 橋梁・屋上 ]

寸法図



- ① 本体
- ② キャップ
- ③ 水量調節弁
- ④ 水量調節コック
- ⑤ Oリング
- ⑥ C形止メ輪
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム栓
- ⑨ ゴムスリーブ

TCL-705RI 横型

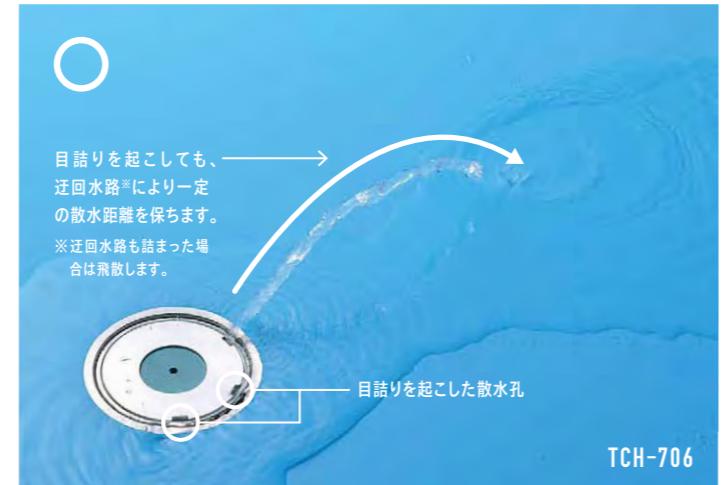
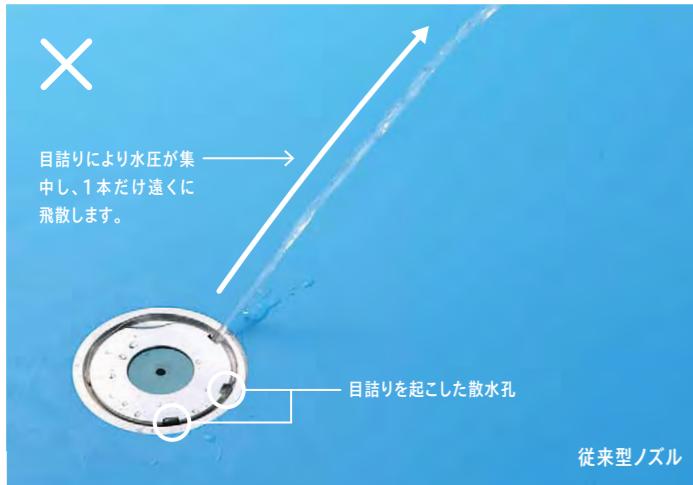
[ 用途 > 橋梁・屋上 ]

寸法図



- ① 本体
- ② キャップ
- ③ 水量調節弁
- ④ 水量調節コック
- ⑤ Oリング
- ⑥ C形止メ輪
- ⑦ スプリングピン
- ⑧ ゴム栓
- ⑨ ゴムスリーブ

目詰まりにより  
起こる飛散水を  
軽減します。



## 用途 > 一般道

迂回水路内蔵式ノズル オールステンレス製

## TCH-706 NEW

目詰まり飛散を軽減する、迂回水路内蔵式散水ノズル。

雪国の冬では当たり前にみられる、ノズルが詰まって飛散した水を傘で上手によけている子供たち。そんな風景もこれからは見なくなるかもしれません。長年に渡り歩行者や家主を悩ませていた、飛散水をASANOのノズルは軽減します。

TCH-706

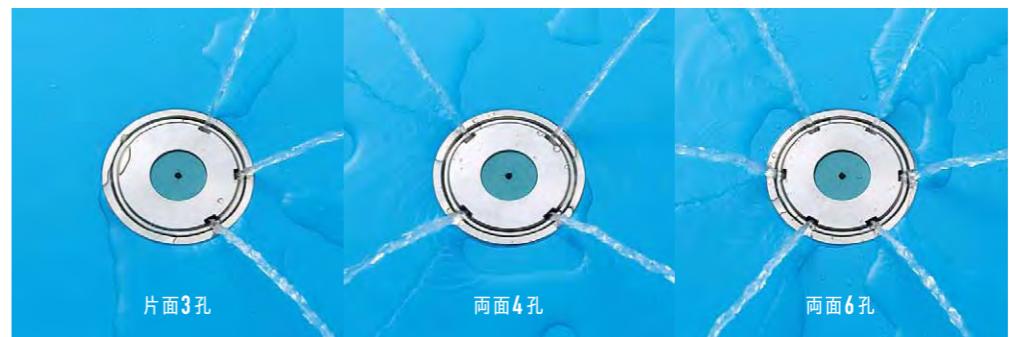
### ● 機能紹介

- ・散水孔清掃／ノズル内部清掃はキャップを緩めるだけで可能。
- ・管内清掃／キャップを完全に外すため、ポンプのON-OFFが必要。



### ● 散水仕様 ( 詳細は → P.50 )

[ 散水孔数 ] 片面3孔・両面4孔・両面6孔



[ 散水角度 ]

45°

[ 散水孔径 ]\*

$\phi 2 \cdot \phi 2.5 \cdot \phi 3 \cdot \phi 3.5 \cdot \phi 4$

[ 接続口径 ]

$\phi 22$  (SGP15A / VP16)

・上記以外の接続管詳細は→P.49

### [ 埋設後の仕様変更 ]

埋設後でも右記項目の  
○のものは、散水キャップ  
を変更することで仕  
様変更できます。



○ 散水孔径  $\phi 2 \leftrightarrow \phi 2.5 \leftrightarrow \phi 3 \leftrightarrow \phi 3.5 \leftrightarrow \phi 4$

○ 散水数 片3  $\longleftrightarrow$  両4  $\longleftrightarrow$  両6  $\longleftrightarrow$  片4

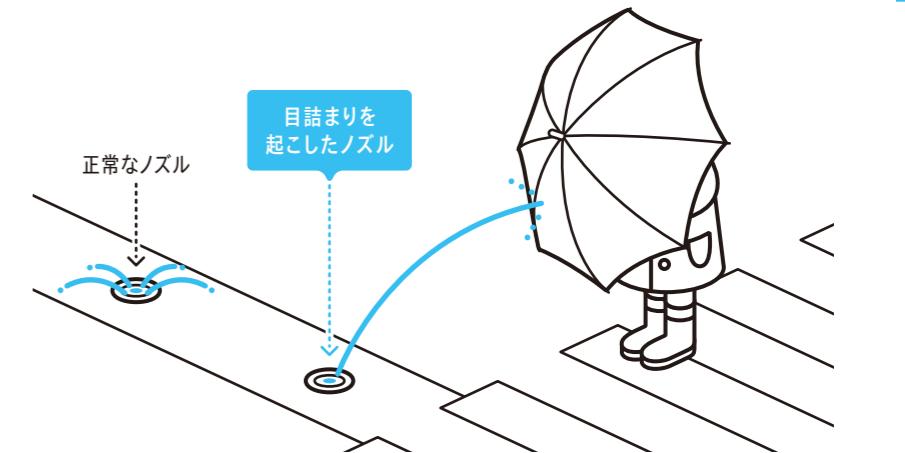
△ 散水角度  $45^\circ \longleftrightarrow 30^\circ$

△ キャップ変更 TCH-706  $\longleftrightarrow$  TC-701 / TC-705RI

\* 散水孔形状は四角形ですが、丸形状(相当)で表記しています。※ 散水角度はキャップ変更する場合、飛散軽減効果を失います。

### 困っていませんか？

目詰まりを起こして、1本だけ遠くに飛散したノズルを見かけることはありませんか？人や家屋に飛び散って迷惑ですよね。そんな悩みの解消をASANOは目指しています。



### ● メンテナンス・特徴

毎年シーズン前には、  
必ず飛散軽減リングを清掃してください



シーズンオフの間に、砂やほこり等がノズルの散水孔や飛散軽減リング内の迂回水路に詰まってしまう為、シーズン前には必ず飛散軽減リングを清掃してください。またシーズン中も条件によって飛散する場合がありますので同様に清掃してください。

迂回水路を内蔵した  
飛散軽減リング

全周に迂回水路を設けた飛散軽減リングを内蔵した新しいタイプのノズルです。散水孔が詰まった場合、迂回水路を介して外周部より排水される為、目詰まりの無い他の散水孔への影響を抑え、散水距離を一定に保ちます。



TC-706RI



TC-701

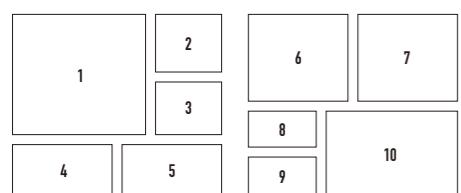
飛散軽減  
リング



TC-706



## [埋設] ノズルタイプ | 納入・使用実績



- 1 石川県 | 石川県庁
- 2 富山県 | 小矢部市埴生地内
- 3 富山県 | 高岡市万葉の里高岡
- 4 新潟県 | 長岡市柏町地内
- 5 石川県 | 野々市市役所
- 6 石川県 | 野々市市二日市町地内
- 7 福井県 | 北陸自動車道金津I.C
- 8 新潟県 | 三条市月岡地内
- 9 福井県 | 福井市順化地内
- 10 新潟県 | 見附市元町地内

- 国土交通省東北地方整備局 各出先工事事務所
- 国土交通省関東地方整備局 各出先工事事務所
- 国土交通省北陸地方整備局 各出先工事事務所
- 国土交通省中部地方整備局 各出先工事事務所
- 国土交通省近畿地方整備局 各出先工事事務所
- 東日本高速道路株式会社
- 西日本高速道路株式会社

**新潟県** 県村上地域振興局 / 県新発田地域振興局 / 県新潟地域振興局 / 県新潟地域振興局津川地区振興事務所 / 県新潟地域振興局新津地域整備部 / 県三条地域振興局 / 県長岡地域振興局 / 県十日町地域振興局 / 県南魚沼地域振興局 / 県魚沼地域振興局 / 県柏崎地域振興局 / 県上越地域振興局 / 県糸魚川地域振興局 / 村上市役所 / 新発田市役所 / 新潟市役所 / 三条市役所 / 燕市役所 / 見附市役所 / 長岡市役所 / 加茂市役所 / 五泉市役所 / 小千谷市役所 / 十日町市役所 / 柏崎市役所 / 上越市役所 / 妙高市役所 / 魚沼市役所 / 南魚沼市役所 /

阿賀野市役所 / 糸魚川市役所 / 湯沢町役場 / 津南町役場 / 弥彦村役場 / 阿賀町役場 / 聖籠町役場

**富山県** 県富山土木センター / 県富山土木センター立山土木事務所 / 県高岡土木センター / 県高岡土木センター氷見土木事務所 / 県高岡土木センター小矢部土木事務所 / 県砺波土木センター / 県新川土木センター / 県新川土木センター入善土木事務所 / 県新川農村振興センター / 富山市役所 / 高岡市役所 / 魚津市役所 / 滑川市役所 / 砧波市役所 / 小矢部市役所 / 南砺市役所 / 黒部市役所 / 氷見市役所 / 下新川郡各町村役場 / 中新川郡各町村役場

**石川県** 県県央土木総合事務所 / 県南加賀土木総合事務所 / 県石川土木総合事務所 / 県中能登土木総合事務所 / 県奥能登土木総合事務所 / 金沢市役所 / 小松市役所 / 白山市役所 / 能美市役所 / 加賀市役所 / かほく市役所 / 輪島市役所 / 中能登町役場 / 羽咋郡各町村役場 / 河北郡各町村役場 / 凤珠郡各町村役場

**福井県** 県福井土木事務所 / 県三國土木事務所 / 県奥越土木事務所 / 県丹南土木事務所 / 県敦賀土木事務所 / 県小浜土木事務所 / 県丹南農林総合事務所 / 福井市役所 / 越前市役所 / 鮫江市役所 / 敦賀市役所 / 勝山市役所 / 大野市役所

所 / あわら市役所 / 坂井市役所 / 南越前町役場 / 越前町役場 / 永平寺町役場  
**京都府** 京都府中丹広域振興局中丹西土木事務所

**兵庫県** 県八鹿土木事務所 / 県豊岡土木事務所 / 県新温泉土木事務所 / 香美町役場 / 新温泉町役場

**鳥取県** 鳥取東部総合事務所

**青森県** 青森市役所 / 弘前市役所

**秋田県** 県仙北地域振興局 / 大仙市役所 / 大館市役所 / 角館市役所 / 横手市役所 / 北秋田市役所 / 湯沢市役所

**山形県** 酒田市役所 / 鶴岡市役所 / 米沢市役所 / 寒河江市役所 / 新庄市役所 / 尾花沢市役所 / 長井市役所 / 南陽市役所 / 飯豊町役場 / 高畠町役場

**福島県** 会津若松市役所 / 喜多方市役所 / 猪苗代町役場 / 只見町役場

**長野県** 県北信建設事務所飯山事務所 / 飯山市役所 / 中野市役所 / 栄村役場

**群馬県** みなかみ町役場

**岐阜県** 岐古川土木事務所 / 飛驒市役所

**滋賀県** 県長浜土木事務所 / 長浜市役所

\* その他民間多数



WATERING and  
SNOW MELTING NOZZLE

[排泥] 製品

散水と排泥を同時にこなす高機能排泥ドレン。



排泥時融雪機能付き高機能ドレン  
**AKD-50 / 65**  
[ 高機能排泥ドレン ]

メンテナンスフリーを目指した、高機能排泥ドレン。

用途  
1 融雪 + 排泥 もう砂詰まりの心配は不要。

シーズン中に砂詰まりの多い場所では調整弁で排水量を調整し融雪しながら、砂やスケールも一緒に排出するので、もう砂詰まりで悩むことはありません。排泥効果と融雪効果が同時に期待できる、高機能排泥ドレンです。

- 排泥と融雪が同時に可能!
- シーズン中に砂詰まりの心配がない\*
- 排水量が調整可能
- 水平排水なので歩行者の妨げになりません
- 十字ハンドル一本で作業が可能
- 既設ドレンのプラグのみの交換可能 (工事不要)

\* 排水量の調整や現場状況により詰まる場合もあります。

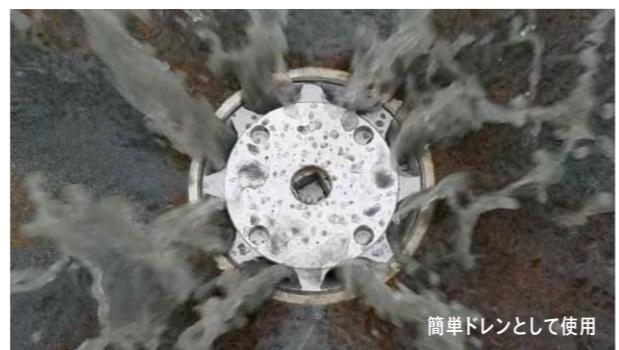
用途  
2 排泥 ポンプを止めずに砂詰まり解消。

ポンプを運転したまま、調整弁を全開にすることで、管内の砂やスケール等がきれいに排出できます。また、従来ドレンは上方向に排出しましたが、本製品は横方向に排出するため、作業者や周りの人にも迷惑をかけません。

- ポンプを停止する必要もなく排泥作業が可能
- 調整弁にて全開全閉が可能
- 泥排出が横方向なので作業性も向上
- 十字ハンドル一本で作業が可能
- 既設ドレンのプラグのみの交換可能 (工事不要)



融雪・排泥同時使用



簡単ドレンとして使用

「AKD-50 / 65」と「標準ドレン」のメンテナンス比較



ノズル散水時に本製品も排水量を調整することで常時排泥が可能となり、排水を利用した融雪効果も期待できます。

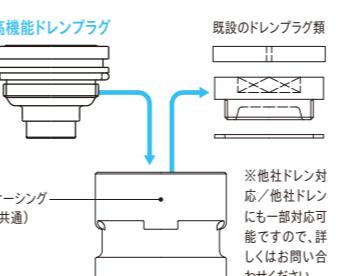
ポンプの「ON-OFF」を繰り返す必要があるため、一人でのメンテナンスが難しい。



標準ドレンが詰った場合。一旦ポンプを止め、プラグ類を外す。ポンプを稼動し、排泥作業をする。再びポンプを止め、プラグ類を開める。最後にポンプを稼動し、通常散水をする。

● 既存ドレンにも対応

既存ドレン(SD/FD-50-65)とケーシングは共通ですので、既設のドレンプラグ類を外し、高機能ドレンプラグのみを取り付けることで簡単に高機能ドレンの利用が可能となります。



● メンテナンス

排水量調整  
本製品中央のΦ10mmの穴に十字ハンドルを挿入し左右に回することで排水量の調整が可能です。

管内清掃・シーズン中のメンテナンス

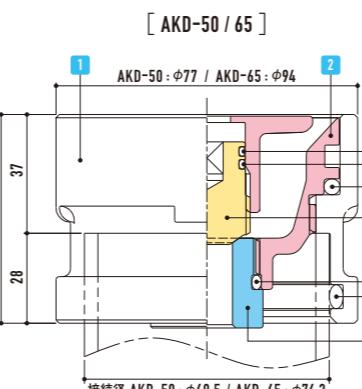


プラグ着脱

既存ドレンとのプラグ交換や、故障等による交換時は、本製品4カ所の丸穴に専用工具を挿入し、専用工具の四角穴ヘッドレンタチメントを挿入し、ドレンタチメントの横穴に十字ハンドルを通した状態で左右へ回していただくとプラグの着脱が可能となります。

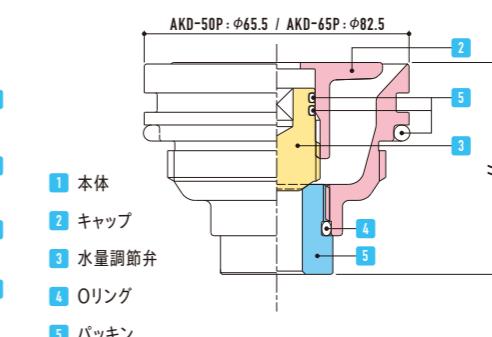


● 尺寸図



[ AKD-50 / 65 ]

[ AKD-50 / 65 プラグ ]



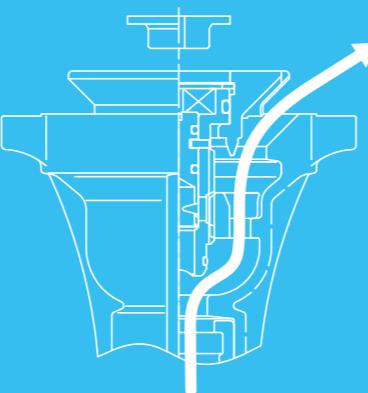
● メンテナンス工具



個別機能が付いた  
画期的な排泥  
ドレンノズル。



メンテナンス性に  
最も優れた構造。  
通常のノズルと違い、  
調整弁を通して管  
内の砂等をダイレク  
トに排出できるので、  
簡易ドレンとして利  
用できます。



通常は普通の散水ノズル、メンテ時は簡易ドレンとして。

散水形態はTC-706同様のノズルですが、最大の特徴はメンテナンス性にあります。従来ノズルの内部構造を見直し、メンテナンス性に最も優れた独自の構造を創り出しました。配管末端部で砂詰まりが起きても、キャップを緩めるだけで管内、散水孔、ノズル内部全ての清掃が可能となる画期的なノズルです。

## 「TCS-706」は、こんな場所に最適です。

※施工現場の状況に応じて設置数を決めてください。詳しくはお問い合わせください。

- 1 ドレンの無い末端部で、  
砂詰まりに困っている。

末端部のノズルを交換するだけで、通常時融雪、メンテ時はポンプを運転したまま排泥が可能となります。  
(接続管は通常ノズルと共通なので配管工事が不要です)

- 2 バルブ開閉が困難な  
側溝排水。

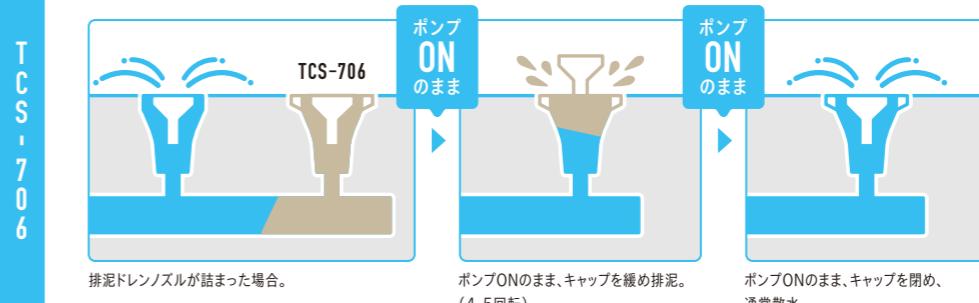
末端部の排泥を側溝等へ処理する為の開閉バルブは、長期の使用で開閉不良等により排泥が困難になる場合があります。そんな場合も本製品を末端部ノズルと交換すると最少コストで改修工事が可能でメンテナンス性も向上します。

- 3 新設工事にドレンの  
代替品として利用。

排水時の水柱の問題やメンテナンス性を考慮して、末端部のドレンの代わりに利用することも可能。無駄なスペースも無く融雪が可能となります。

## 排泥作業の比較 [TCS-706と一般的なノズル]

わずか2ステップで排泥と管内清掃が完了します。😊



### △ 注意事項

本品は、従来ノズルとの視認性を上げるために、上面2カ所に突起を設けています。従来ノズルはキャップを4、5回転緩めてしまうと抜けてしまいますが、本品であることを確認したうえで作業を行ってください。また、施工時も突起が隠れないように施工をお願いいたします。

従来ノズルでは、排泥までに7ステップ必要です。 ☹



### ● 機能紹介



### ● メンテナンス・特徴

#### 簡単清掃

ポンプは起動したまま、十字ハンドルでキャップを4~5回転緩めると散水孔、ノズル内部、管内の清掃が同時に可能なメンテナンス性に最も優れたノズルです。

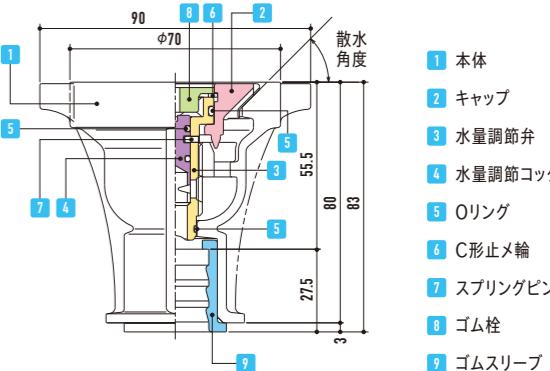


#### ゆるみ防止機能

本体、キャップ共突起部を設け、外部圧力によるキャップのゆるみを防止する、弊社の独自構造です。



### ● 尺寸図



標準排泥用

ドレン

● 材質 SD=ステンレス製 FD=FCD製

※ SD-FD25 : VP管・銅管用があります。ご注文の際はご指示願います。  
※ SD-FD50/65 : VP管・銅管共通です。

● 尺法図

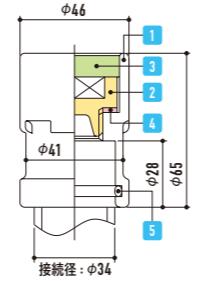
1 本体	4 パッキン
2 ブラグ	5 Oリング
3 ゴム栓	



SD25



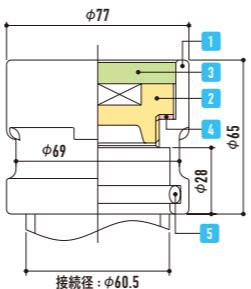
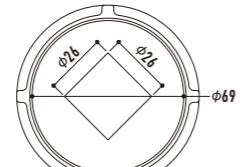
FD25



SD50



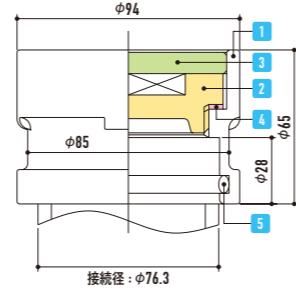
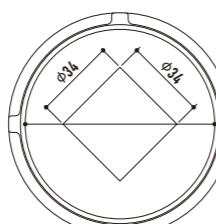
FD50



SD65



FD65



ドレン接続用

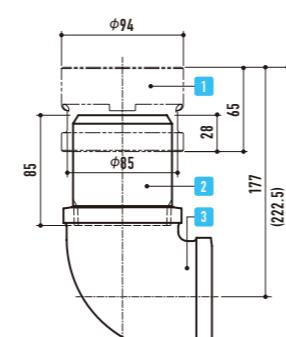
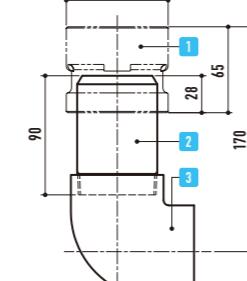
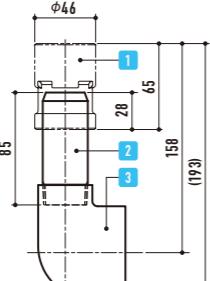
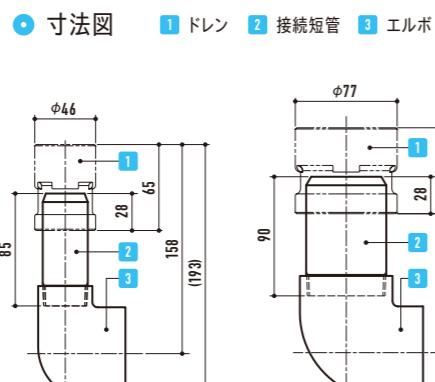
短管・エルボ



[短管]



[エルボ]



[ 排泥 ] 製品 | AKD-50 / 65 納入・使用実績

※標準ドレンは[ 埋設 ]ノズルタイプと同等の実績です。



**新潟県** 県三条地域振興局／県長岡地域振興局／県柏崎地域振興局／県魚沼地域振興局／県南魚沼地域振興局／県十日町地域振興局／三条市役所／長岡市役所／見附市役所／小千谷市役所／魚沼市役所／十日町市役所／南魚沼市役所／湯沢町役場／加茂市役所／弥彦村役場

**富山県** 県高岡土木センター／高岡市役所／南砺市役所／射水市役所

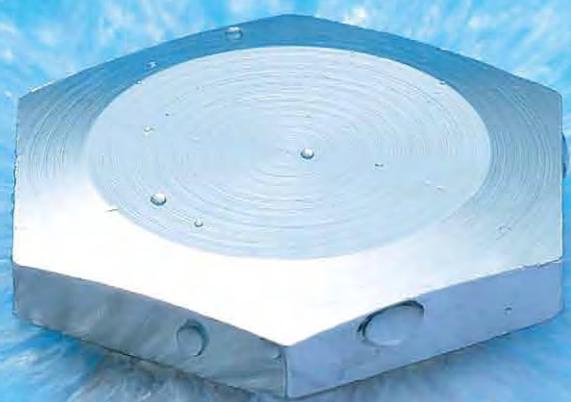
**石川県** 県央土木総合事務所／県大聖寺土木総合事務所／金沢市役所

**福井県** 県福井土木事務所／県丹南土木事務所／福井市役所／越前市役所／鯖江市役所

**京都府** 中丹西土木事務所

**長野県** 飯山市役所

\* その他民間多数



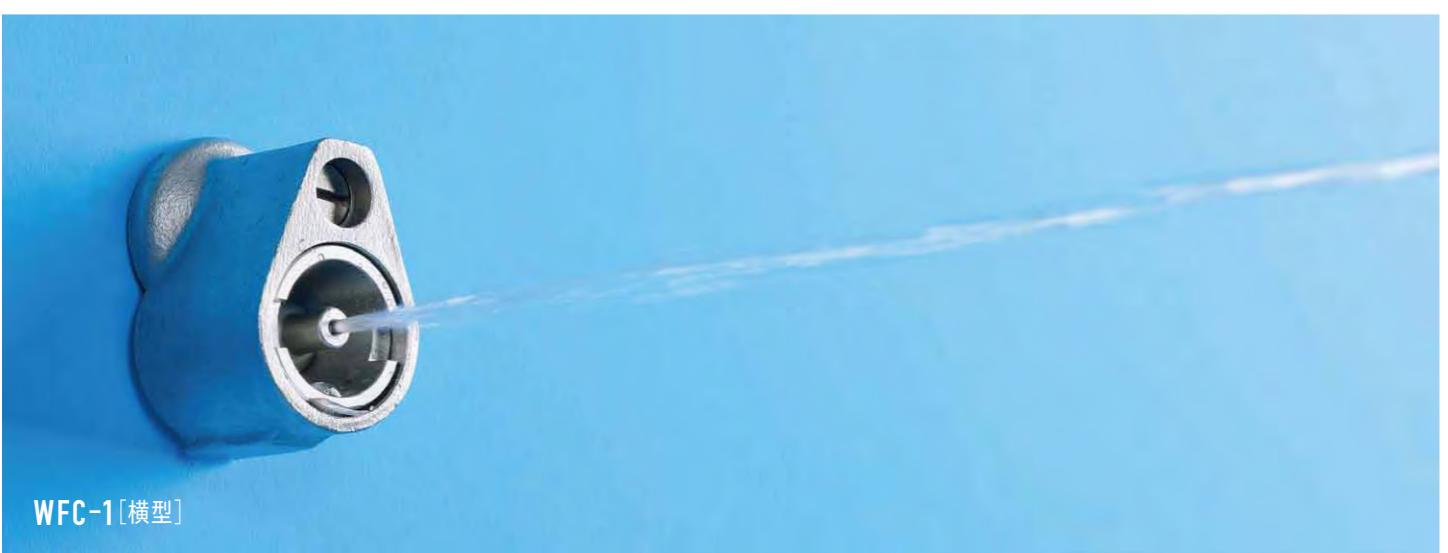
WATERING and  
SNOW MELTING NOZZLE

[露出]ノズルタイプ

埋設も可能にす  
る個別調整機能  
付き露出ノズル。



WFC-2[横型]



WFC-1[横型]

## 用途 > 一般道(路肩)・橋梁

個別調整機能付き露出ノズル

# WFC series

省スペース施工が可能な、業界唯一の個別調整機能付露出ノズル。

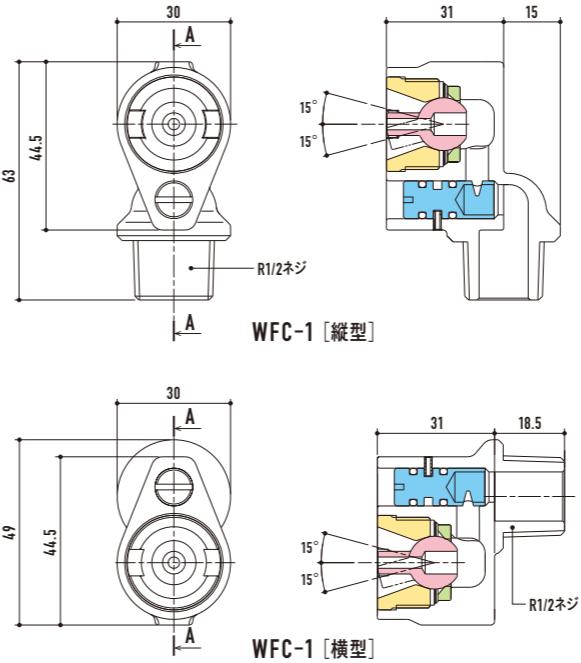
本体正面に全ての機能を配置し、且つ全てを内蔵することで前面フラット形状を実現。これまでの露出ノズルにはできなかった、埋設施工にも対応しています。コンパクトでスマートな形状により、露出配管・埋設配管問わず省スペース施工を可能にした業界初の露出・埋設兼用個別調整機能付きノズルです。



WFC series

### ● 散水仕様・寸法図 (A-A:断面)

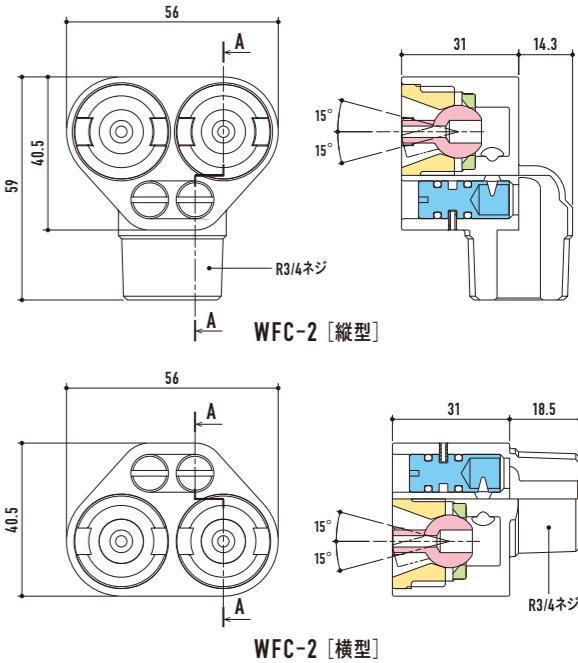
**WFC-1** [材質] SCS-13 (本体) [散水角度] 調節可能(上下・左右15°)  
[散水口径]  $\phi 2\cdot\phi 2.5\cdot\phi 3$  [接続管口径] 1/2B



WFC-1 [縦型]

WFC-1 [横型]

**WFC-2** [材質] SCS-13 (本体) [散水角度] 調節可能(上下・左右15°)  
[散水口径]  $\phi 2\cdot\phi 2.5\cdot\phi 3$  [接続管口径] 3/4B

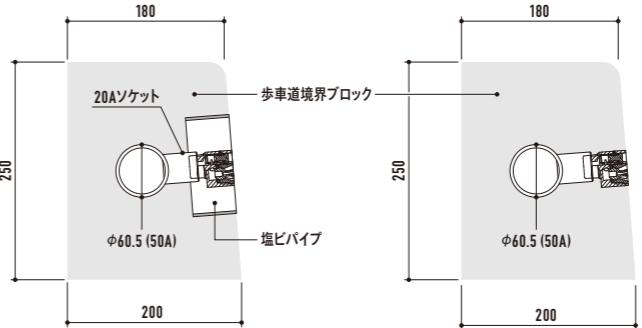


WFC-2 [縦型]

WFC-2 [横型]

### ● 埋設参考図

露出配管は元より、埋設仕様にも対応可能で歩道境界ブロックなどのスペースの限られた場所にもおすすめです。



### [WFC専用工具]

用途／ナット締付・水量調整



### ● メンテナンス・特徴



#### 個別調整可能

WFC-2型は双方の散水チップを個別可動が可能(WFC専用工具でナットを緩める)。また、水量調整も個別に対応できる自由度の高い露出ノズルです。



#### 散水量調整

フロント部に全ての機能を配置することで、省スペース施工が可能で、埋設施工しても、水量調整が容易にできます。



#### 内部清掃

WFC専用工具を使用してナットを外すことで内部の清掃が可能です(内部パッキンの紛失にご注意ください)。

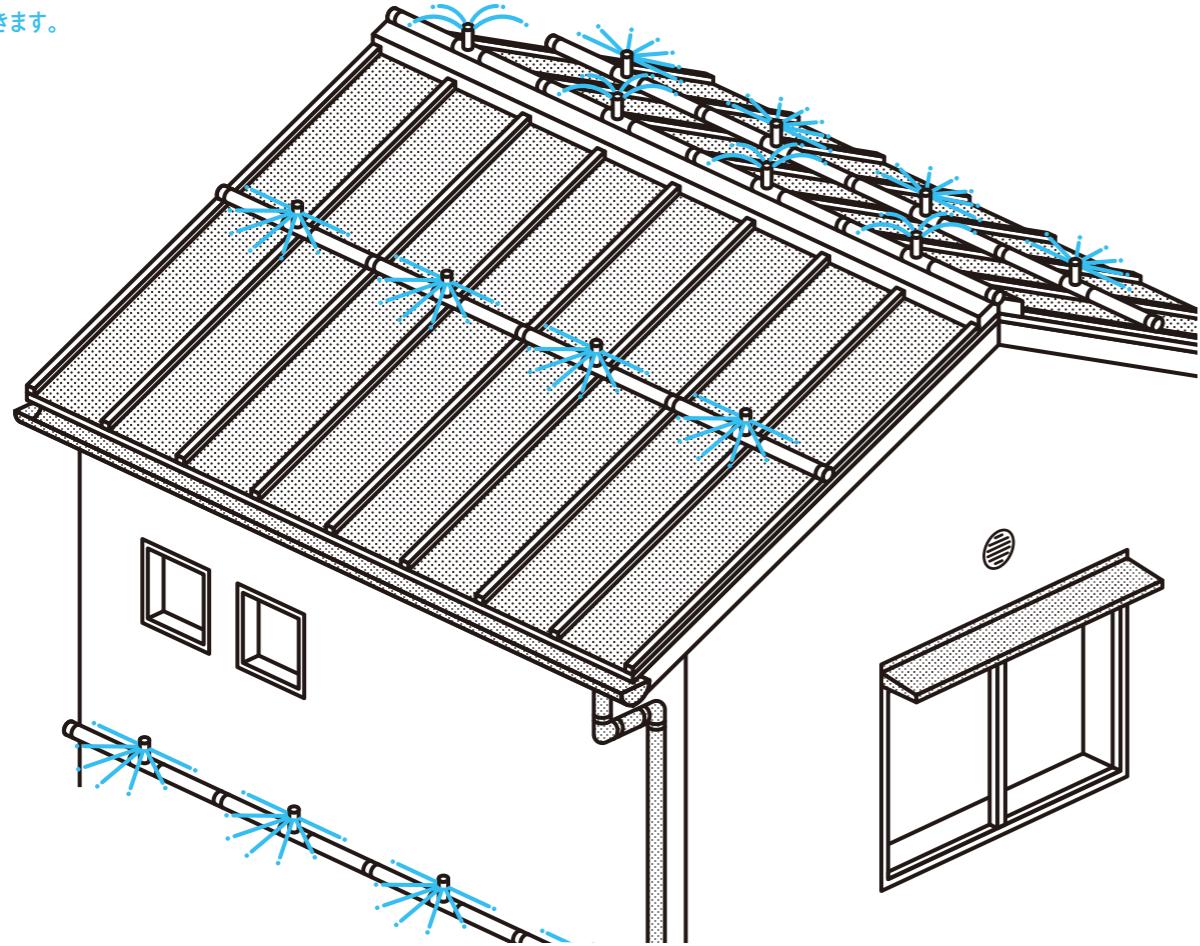
[露出ノズル]

## 屋根・軒下散水のメリット

危険な屋根の雪おろしや除雪の軽減は

元より、夏場の屋根冷却や打ち水効果

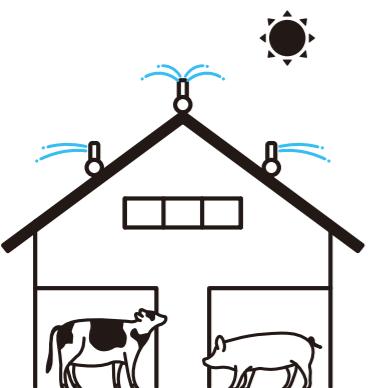
にも期待ができます。



露出ノズルは以下のような場所にも効果的です

### 家畜小屋の暑さ対策

大切な家畜の夏バテ軽減に。牛舎等の屋根に冷却用として屋根散水をご利用ください。



### 工場の粉塵・暑さ対策

夏場の工場屋根冷却や構内道路の打ち水及び粉塵の軽減用としてご利用ください。



### 軒下に積もった雪の消雪

軒下に積った落雪や除雪をした重たい雪の消雪用として露出ノズルが有効です。



露出型散水ノズル [ SP Series ]

**SP-180 | BsBM**

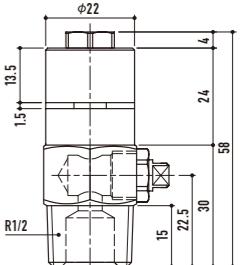
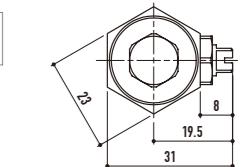
[ 用途 > 屋根・軒下・橋梁 ]



● 散水仕様

[ 散水穴径 ]	スリット1mm/1.5mm	[ 接続口径 ]	1/2B
[ ポンプ圧 ]	0.4kgf/cm <sup>2</sup>	散水量 / 每分 (ℓ)	飛距離 (m)
[ 散水仰角 ]	水平	4.3	1.0
[ 散水方位角 ]	片面180°	6.4	1.5
[ 接続口径 ]	1.6kgf/cm <sup>2</sup>	8.5	2.0

※スリット1mmのデータです。



**SP-360 | BsBM**

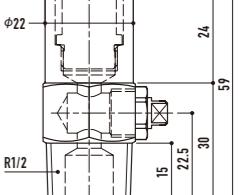
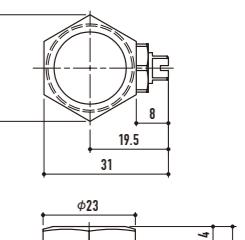
[ 用途 > 屋根 ]



● 散水仕様

[ 散水穴径 ]	スリット1mm	[ 接続口径 ]	1/2B
[ 散水仰角 ]	水平	[ 調整コック ]	付き
[ 散水方位角 ]	全面360°		

※散水量はSP-180の2倍で検討ください。



**SP-T | SUS 303**

[ 用途 > 一般道(路肩)・橋梁 ]



一般道の路肩や中央分離帯から散水するノズル。(調整機能付き)

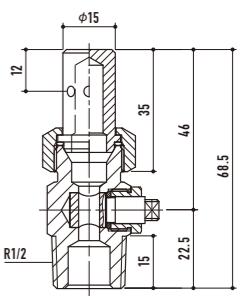
縦施工タイプなので無駄にスペースを取りません。

ナットを取り外すと内部清掃が可能です。

● 散水仕様

[ 散水孔径 ]	φ2・φ2.5・φ3
[ 散水方位角 ]	45°割出し
[ 接続口径 ]	1/2B

※その他の仕様はお問い合わせください。





## SP-W | SUS 303 [ 用途 > 一般道(路肩)・橋梁 ]

一般道の路肩や軒下から散水するノズル。(調整機能付き)

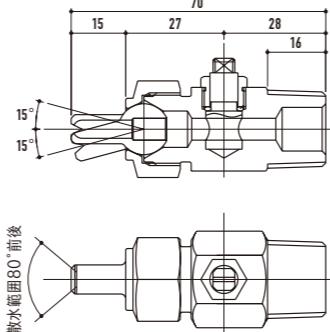
ノズル先端角度が任意に調整可能です。

ナットを取り外すと内部清掃が可能です。

### ● 散水仕様

- [ 散水形状 ] 扇型散水
- [ 散水孔径 ]  $\phi 3$ 相当
- [ 散水角度 ] 調節可能(上下・左右 $15^\circ$ )
- [ 噴射広角 ]  $80^\circ$
- [ 接続口径 ] 1/2B

ポンプ圧	散水量／毎分 (ℓ)	飛距離 (m)
0.5kgf/cm <sup>2</sup>	3	2
1.0kgf/cm <sup>2</sup>	4	2.5
1.5kgf/cm <sup>2</sup>	4.8	3
2.0kgf/cm <sup>2</sup>	5.6	3.5



## [ 露出 ] ノズルタイプ | 納入・使用実績

※納入先については[埋設]ノズルタイプと同等の実績です。



## SP-1 | SUS 303 [ 用途 > 一般道(路肩)・橋梁 ]

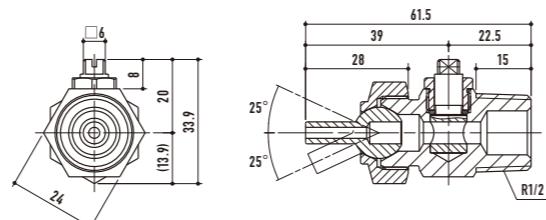
一般道や橋梁の路肩から散水するノズル。(調整機能付き)

ノズル先端角度が任意に調整可能です。

ナットを取り外すと内部清掃が可能です。

### ● 散水仕様

- [ 散水孔径 ]  $\phi 2 \cdot \phi 2.5 \cdot \phi 3$
- [ 散水角度 ] 調節可能(上下・左右 $25^\circ$ )
- [ 接続口径 ] 1/2B



## SP-2 | SUS 303 [ 用途 > 一般道(路肩)・橋梁 ]

一般道や橋梁の路肩から散水するノズル。(調整機能付き)

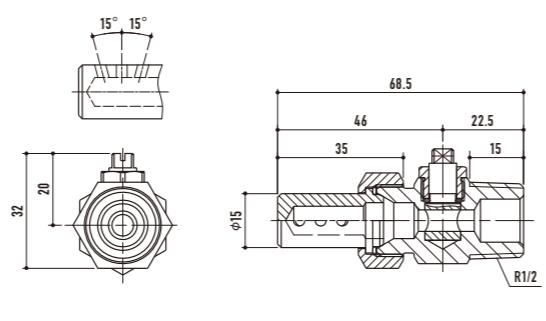
散水仰角も任意に調整可能です。

ナットを取り外すと内部清掃が可能です。

### ● 散水仕様

- [ 散水孔径 ]  $\phi 2 \cdot \phi 2.5 \cdot \phi 3$
- [ 散水方位角 ]  $45^\circ$ 割出し (特別仕様 1孔・2孔)
- [ 散水仰角 ] 調節可能
- [ 接続口径 ] 1/2B

※特別仕様については納期をご確認ください。





WATERING and  
SNOW MELTING NOZZLE

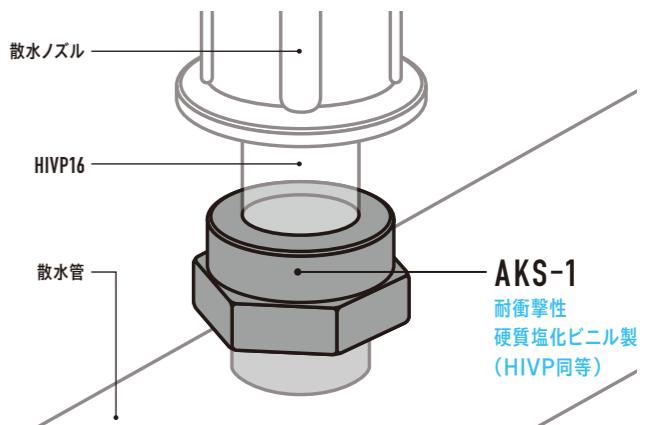
サポート・  
メンテナンス



塩ビねじ込式ソケット

## AKS-1 [ 用途 > ツノ管接続用 ]

ASANOのソケットは市販のバルブソケットよりも、ねじが太くて安心（バルブソケットねじサイズR1/2・AKS-1ねじサイズG3/4）。また、高さも抑え肉厚だから、輸送時にも安心です。

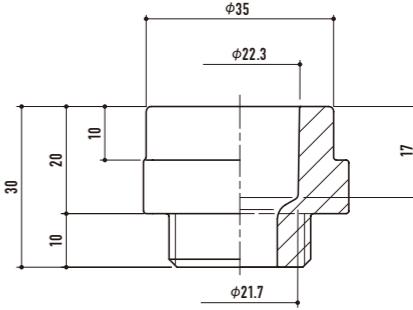
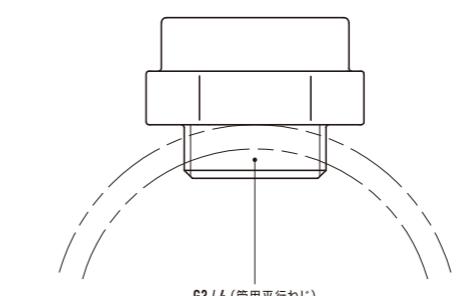


試験  
方法  
[引張]  
最大荷重:4.33kN  
[曲げ]  
最大荷重:1.27kN

市販バルブソケット  
16×1/2



管用テーパねじ  
サイズR1/2

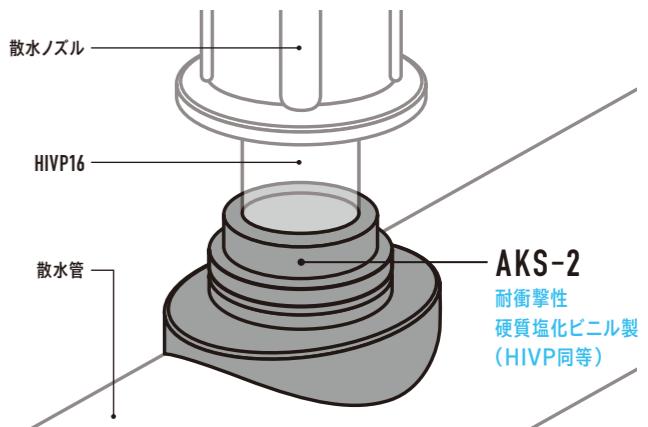


塩ビ接着式ソケット

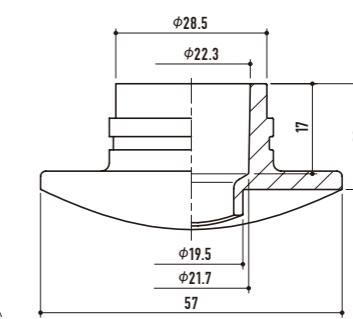
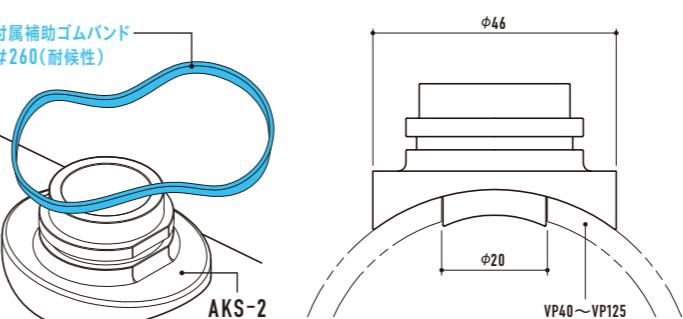
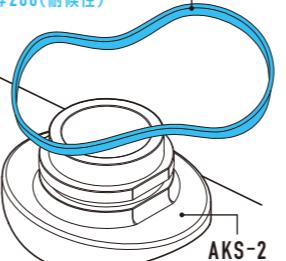
## AKS-2 [ 用途 > ツノ管接続用 ]

穴を開けて接着するだけの簡単施工で、作業効率がUPしました。  
サイズも6サイズあり、補助ゴムバンドも付いています。

[サイズ] VP40・VP50・VP65・VP75・VP100・VP125



付属補助ゴムバンド  
#260(耐候性)



試験  
方法  
[引張]  
最大荷重:2.86kN  
[曲げ]  
最大荷重:1.62kN

## 止水弁BOX [用途 > バルブボックス]

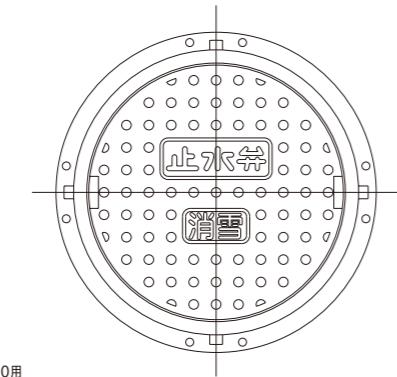
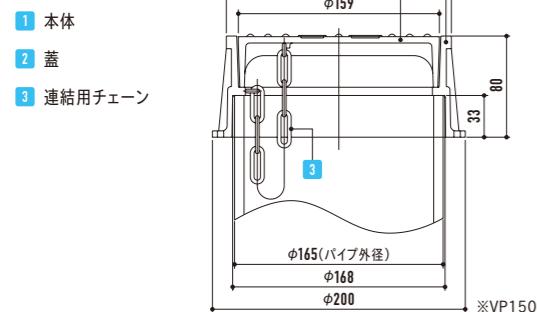
オールステンレス製

止水弁・仕切弁などのバルブ用BOXとして使用してください。



止水弁工具

### 寸法図



## 口径銘板 [用途 > 埋設管口径表示]

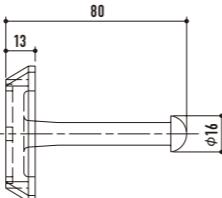
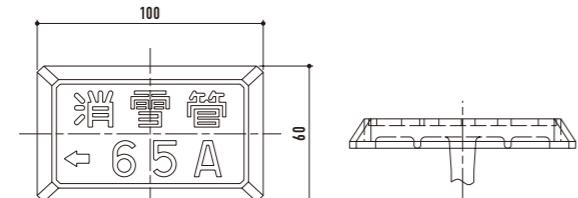
[SCS13]

埋設した配管口径を路面に表示させるためのプレートです。

[口径銘板鋼管用] 適用 / 50A・65A・80A・100A・125A・150A・200A



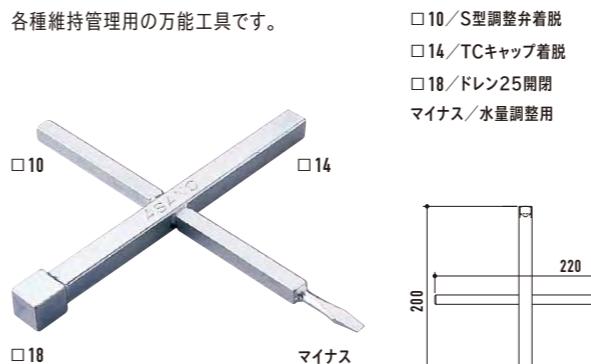
[口径銘板VP用] 適用 / VP50・VP65・VP75・VP100・VP125・VP150



## 十字ハンドル

維持管理用品  
[SS400ユニクロメッキ]

各種維持管理用の万能工具です。



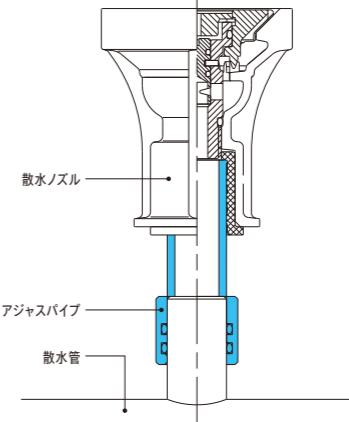
- 10/S型調整弁着脱
- 14/TCキャップ着脱
- 18/ドレン25开闭
- マイナス/水量調整用

## アジャストパイプ

維持管理用品  
[SS400+SGP1/2]

既設配管の嵩上げ用パイプです。

- ・1/2B用×L50
- ・1/2B用×L100
- ・OST16用×L50
- ・OST16用×L100



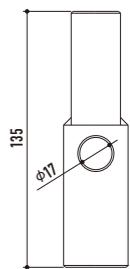
## ドレンアタッチメント

維持管理用品  
[SS400ユニクロメッキ]

各種ドレンプラグの開閉用工具です。



- 26/ドレン50开闭
- 34/ドレン65开闭

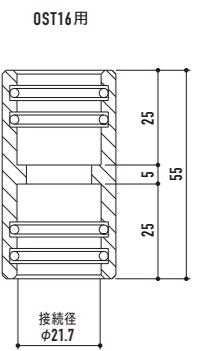
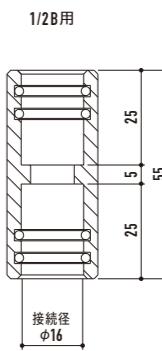
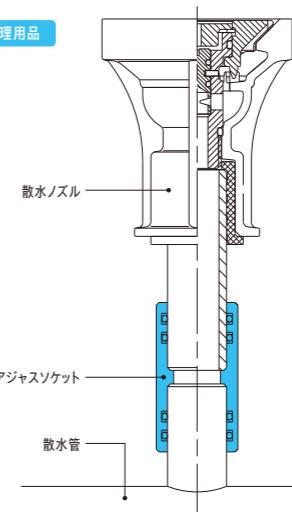


## アジャストソケット

維持管理用品  
[SS400]

既設配管の嵩上げ用ソケットです。

- ・1/2B用
- ・OST16用



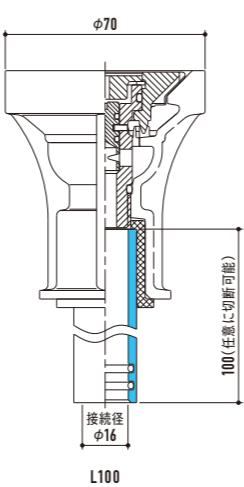
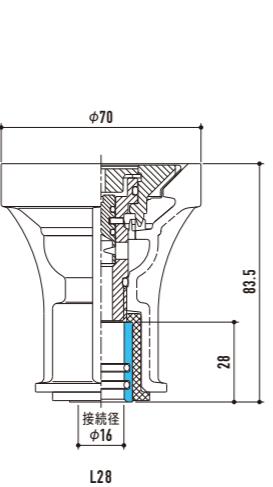
## OST16用スリーブ

維持管理用品  
[PVC]

標準ノズルを接続管OST16仕様へ変換します。

L=100は現場合で切換が可能。

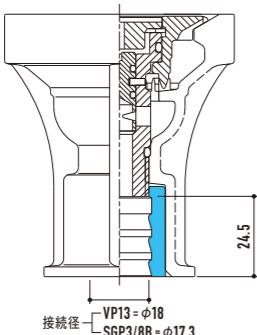
- ・ OST16用 × L28
- ・ OST16用 × L100



## VP13・SGP3/8B兼用 スリーブ対応

維持管理用品  
[NBR]

標準スリーブの代わりにVP13・  
SGP3/8B用スリーブを取り付て出荷  
対応します。\*納期・価格はお問い合わせください

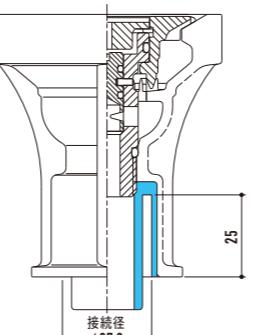


## SGP3/4B用 スリーブ対応

維持管理用品  
[NBR]

\* TC-701 / TC-706(RI) / TC-705(RI)のみ

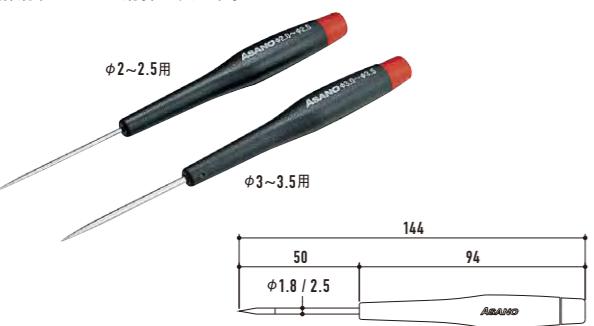
標準スリーブの代わりにSGP3/4B  
用スリーブを取り付て出荷対応します。  
\* 納期・価格はお問い合わせください



## 散水孔清掃工具

維持管理用品  
[SS50ニッケルメッキ]

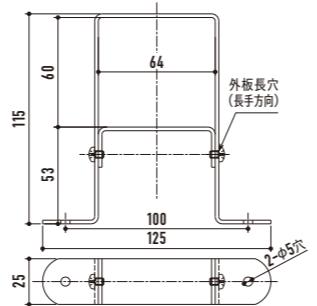
シーズン前やシーズン中の散水孔の詰まりを  
解消するための清掃工具です。



## 水栓柱金具

維持管理用品  
[SUS304]

60角水栓柱の固定用金具です。オールステンレ  
ス製で耐久性、耐候性に優れた製品です。



## TC・TCLシリーズのメンテナンス

● 対象モデル  
706 / 705 / 701系ノズル

### 1 ノズルの清掃



十字ハンドルで調整弁をゆるめると散水  
キャップが持ち上がり散水孔及びノズル  
内部の清掃が水圧により一度でできます。

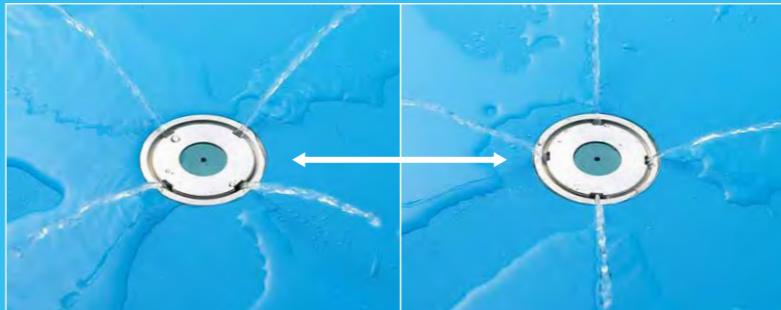


散水管の清掃は通常専用ドレンで行  
い、その補助的な役割として散水管と接  
続管の清掃もできます。



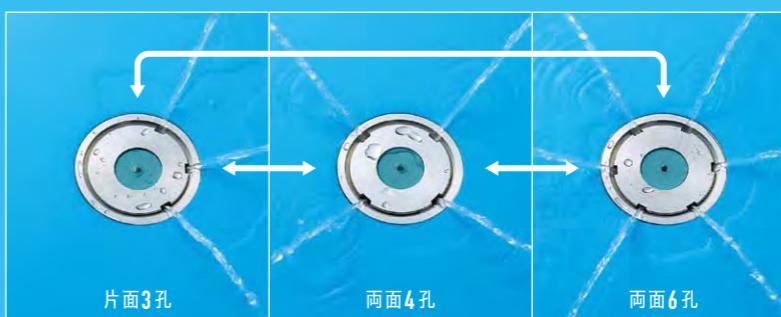
散水キャップを取りはずす場合は、一度  
ポンプを止めてから行ってください。

### 2 散水方向の調整



道路又は駐車場に埋設後、散水  
キャップを任意の方向に調整でき  
るので舗装状況(路面勾配・不陸  
地・埋設物)の堆雪状態に応じた  
融雪レベルの向上が図れます。ま  
た万が一散水方向を間違って取  
りつけたり、ずれても埋設後の  
修正が可能です。

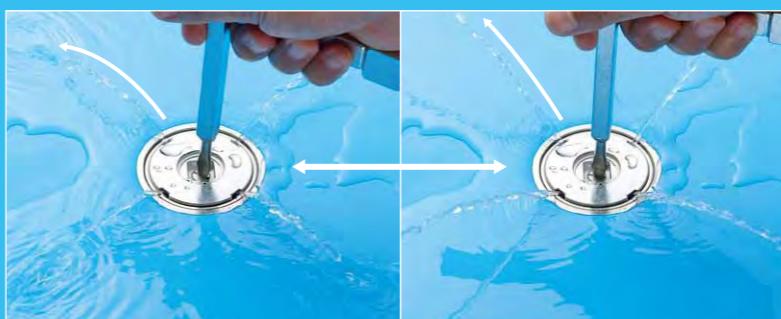
### 3 散水キャップ仕様変更



毎シーズンの水量点検調整時にお  
いて、取水能力の変化(増・減)や、  
道路改良(拡幅)等の状況に臨機  
応変に対応可能です。

散水孔径 大 → 小  
散水孔数 増 → 減  
散水方向 両面 → 片面

### 4 水量調節の方法



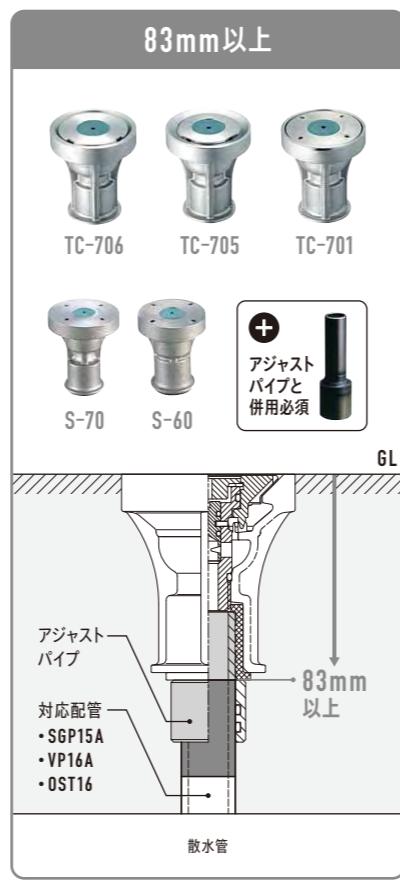
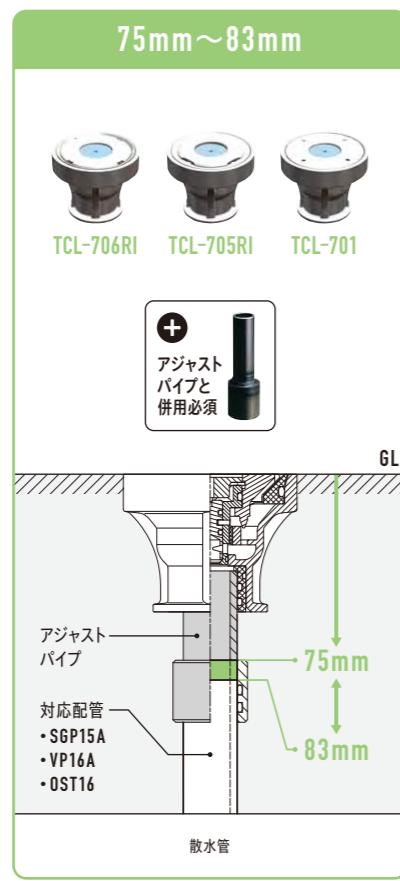
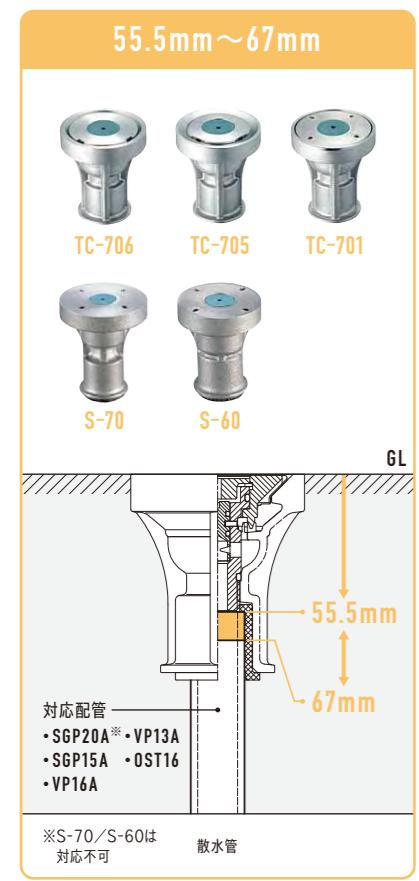
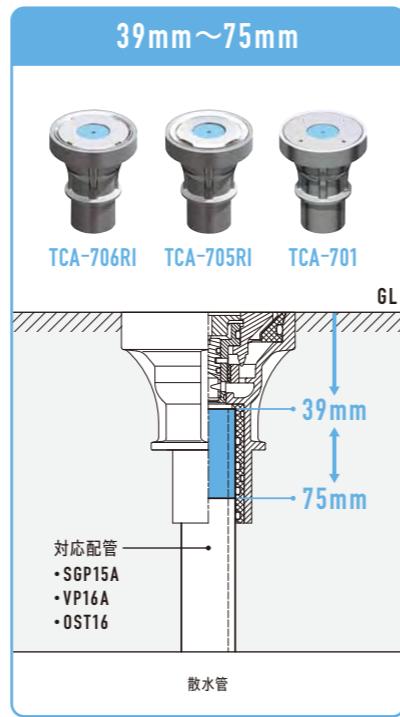
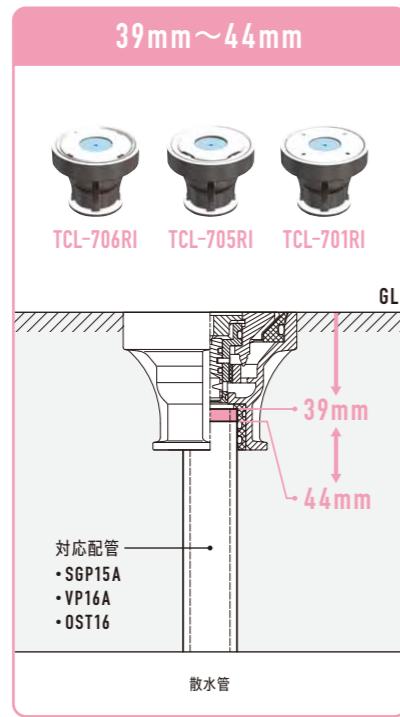
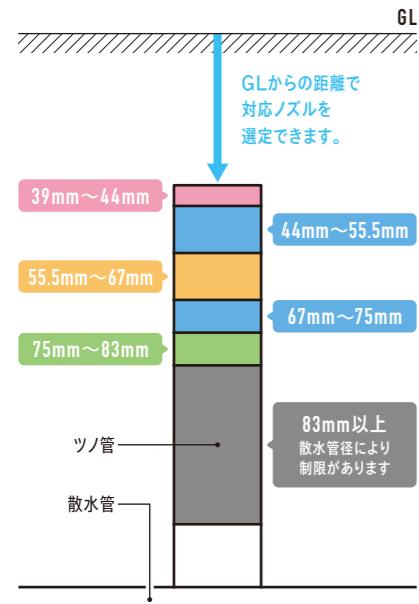
専用の十字ハンドルまたはマイナ  
スドライバーで中央部の調整コッ  
クを左右に回して、適度な水量に  
調整してください。



## ノズル交換早見表

ノズル選定方法

GLからの距離を測り、該当する距離の色を確認した後、図の同色枠内よりお好みのノズルを選定ください。  
※但し、対応配管にご注意ください。



## ノズル別散水仕様

弊社でご用意できる仕様一覧です。(701系は別途特注承ります)

706系

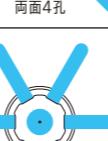
\* 散水孔形状は四角形ですが、丸形状(相当)で表記しています。

散水方向	孔径*(相当)	散水量( $\ell/min$ )	
		30°	45°
片面3孔	$\phi 2$	1.04	0.97
	$\phi 2.5$	1.63	1.51
	$\phi 3$	2.34	2.18
	$\phi 3.5$	3.19	2.97
	$\phi 4$	4.17	3.88
両面4孔	$\phi 2$	1.39	1.71
	$\phi 2.5$	2.17	2.02
	$\phi 3$	3.12	2.91
	$\phi 3.5$	4.25	3.96
	$\phi 4$	5.55	5.17
両面6孔	—	—	—
	$\phi 2.5$	3.25	3.03
	$\phi 3$	4.69	4.36
	$\phi 3.5$	6.38	5.94
	—	—	—
片面4孔	—	—	—
	$\phi 2.5$	2.17	2.02
	$\phi 3$	3.12	2.91
	$\phi 3.5$	4.25	3.96
	—	—	—

- 数値／散水距離30cm時の一個当たりの散水量( $\ell/\text{min}$ ) [理論値]

705系

\* 散水孔形状は四角形ですが、丸形状(相当)で表記しています。

散水方向	孔径* (相当)	散水量( $\ell/min$ )	
		0°	20°
 片面3孔	—	—	—
	φ2.5	—	1.54
	φ3	3.04	2.22
	φ3.5	—	3.02
	—	—	—
	—	—	—
 両面4孔	—	—	—
	φ2.5	—	2.06
	φ3	4.06	2.96
	φ3.5	—	4.03
	—	—	—
	—	—	—
 両面6孔	—	—	—
	—	—	—
	φ3	6.09	—
	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—

- 数値: 散水距離20cm時の1個当たりの散水量( $\ell/\text{min}$ ) [理論値]

701系 / S-60 / S-70

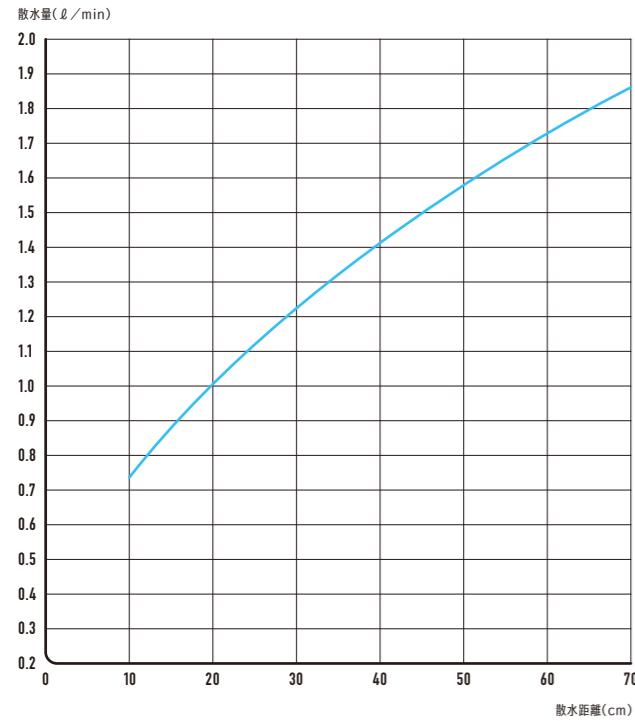
散水方向	孔径	散水量( $\ell/\text{min}$ )		
		23°	30°	45°
片面3孔	$\phi 2$	—	1.04	0.97
	$\phi 2.5$	1.76※	1.63	1.51
	$\phi 3$	2.57※	2.34	2.18
	$\phi 3.5$	—	3.19	2.97
	$\phi 4$	—	4.17	3.88
両面4孔	$\phi 2$	—	1.39	1.29
	$\phi 2.5$	2.38※	2.17	2.02
	$\phi 3$	3.43※	3.12	2.91
	$\phi 3.5$	—	4.25	3.96
	$\phi 4$	—	5.55	5.17
両面6孔	$\phi 2$	—	2.08	3.88
	$\phi 2.5$	—	3.25	3.88
	$\phi 3$	—	4.69	3.88
	$\phi 3.5$	—	6.38	3.88
	$\phi 4$	—	8.33	3.88
片面4孔	$\phi 2$	—	1.39	1.29
	$\phi 2.5$	—	2.17	2.02
	$\phi 3$	—	3.12	2.91
	$\phi 3.5$	—	4.25	3.96
	$\phi 4$	—	5.55	5.17
片面3孔・片面1孔	$\phi 2$	—	1.39※	1.29※
	$\phi 2.5$	—	2.17※	2.02※
	$\phi 3$	—	3.12※	2.91※
	$\phi 3.5$	—	4.25※	3.96※
	$\phi 4$	—	5.55※	5.17※
片面2孔	$\phi 2$	—	0.69※	0.65※
	$\phi 2.5$	—	1.09※	1.01※
	$\phi 3$	—	1.56※	1.45※
	$\phi 3.5$	—	2.13※	1.98※
	$\phi 4$	—	2.78※	2.58※

- 数値／散水距離30cm時の一箇当たりの散水量( $\ell/min$ )【理論値】
- TC-701(TCL-701縦／横、S70)の散水方向・角度は上記以外の仕様も承ります
- 印は受注対応品です。納期・価格はお問い合わせください。

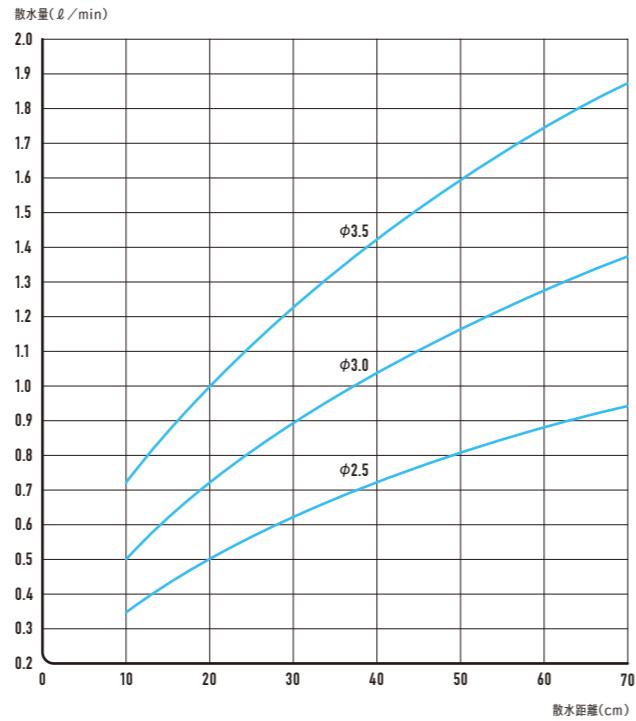
## 散水グラフ (理論値)

### 705系ノズル

- 1孔当たりの散水量／水平0°

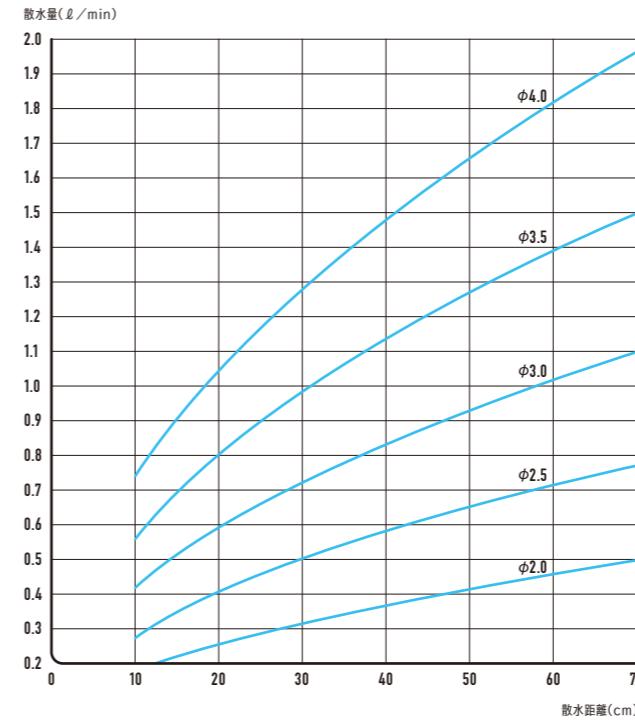


- 1孔当たりの散水量／散水角度20°

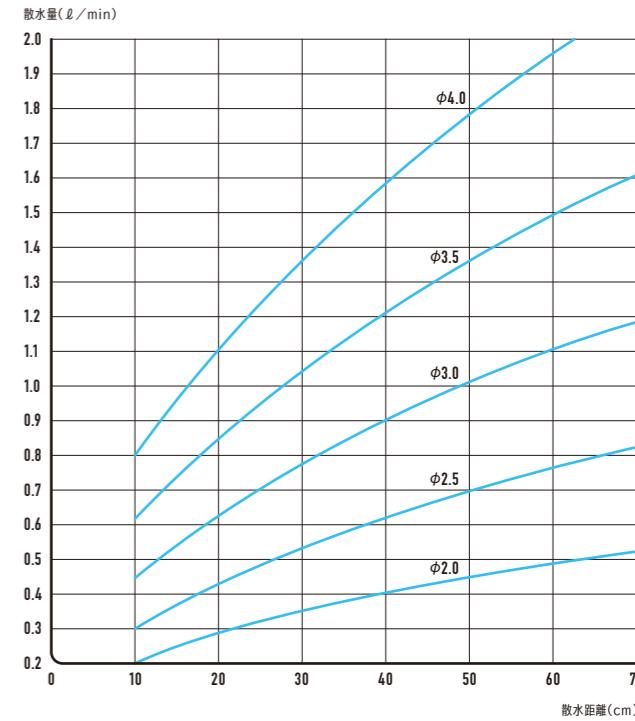


### 706/701/S70/S60系ノズル

- 1孔当たりの散水量／散水角度45°

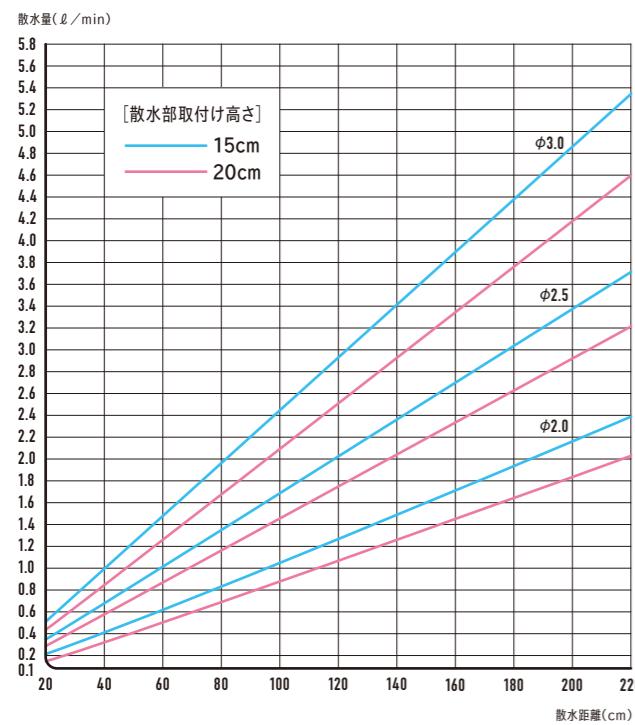


- 1孔当たりの散水量／散水角度30°

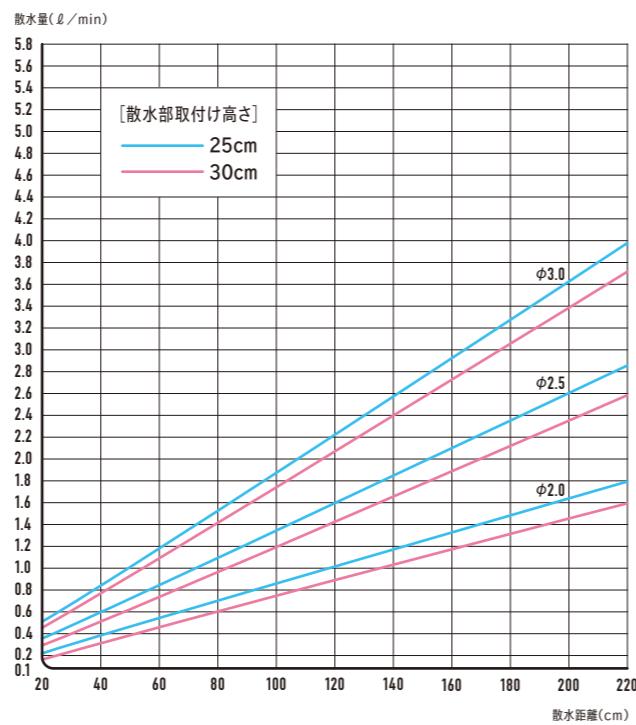


### WFC・SP露出ノズル ※SP-180/360/Wは除く

- 1孔当たりの散水量／直射(水平)時

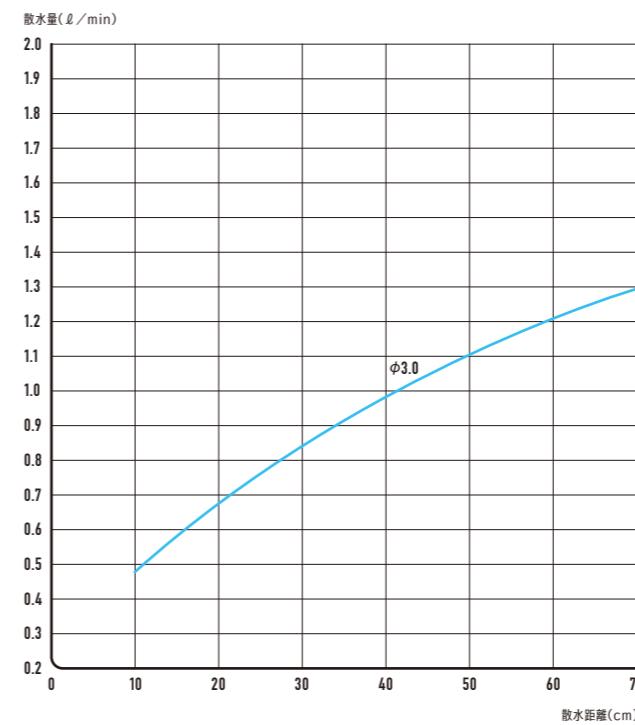


- 1孔当たりの散水量／直射(水平)時



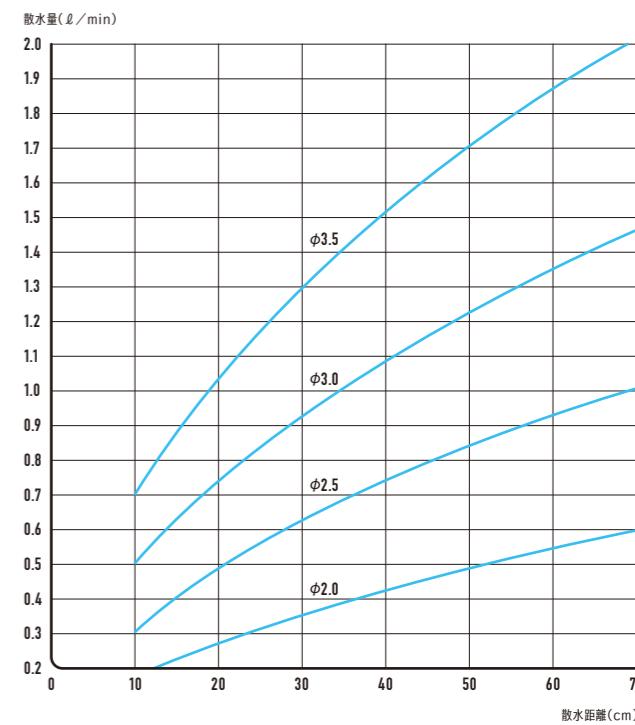
### 701/S70/S60系ノズル

- 1孔当たりの散水量／散水角度23°

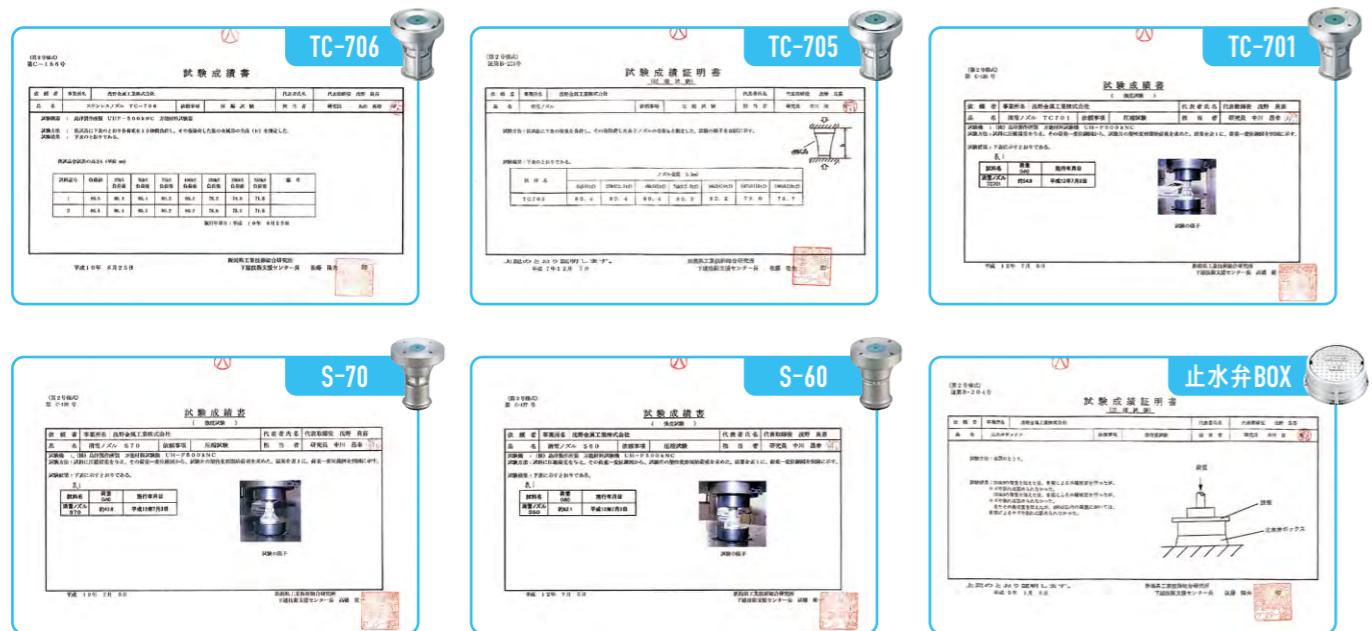


### S-70L

- 1孔当たりの散水量／散水角度15°



## 試験成績表 TC-706・TC-705・TC-701・S-70・S-60・止水弁BOX



## 配管規格

### 配管用鋼管[JIS]抄録

管の呼び方 A	外径 mm	配管用炭素鋼钢管 (SGP) JIS G 3452-97				
		厚さ mm	参考内径 mm	ツケトを含む量 kg/m	管の表面積 m <sup>2</sup> /m	管の内面積 l/m
6	10.5	2.0	6.5	0.419	0.0330	0.0332
8	13.8	2.3	9.2	0.652	0.0434	0.0665
10	17.3	2.3	12.7	0.851	0.0543	0.1267
15	21.7	2.8	16.1	1.31	0.0680	0.2036
20	27.2	2.8	21.6	1.68	0.0885	0.3664
25	34.0	3.2	27.6	2.43	0.1068	0.5983
32	42.7	3.5	35.7	3.38	0.1341	1.0010
40	48.6	3.5	41.6	3.89	0.1527	1.3592
50	60.5	3.8	52.9	5.31	0.1900	2.1979
65	76.3	4.2	67.9	7.47	0.2397	3.6210
80	89.1	4.2	80.7	8.79	0.2799	5.1149
100	114.3	4.5	105.3	12.2	0.3591	8.7085
125	139.8	4.5	130.8	15.0	0.4392	13.4374
150	165.2	5.0	155.2	19.8	0.5190	18.9179
200	216.3	5.8	204.7	30.1	0.6795	32.9098
250	267.4	6.6	254.2	42.4	0.8401	50.7510
300	318.5	6.9	304.7	53.0	1.0006	72.9181
350	355.6	7.9	339.8	67.7	1.1117	90.6854

### 水道用硬質塩ビ管(水道用硬質塩化ビニル管)[JIS K 6742-97]抄録

種類	備考	密度 g/m <sup>3</sup>	呼び径A	外径基準寸法	厚さ基準寸法	長さ基準寸法 (許容差)	参考質量 kg/m		内容積 l/m
							VP	HIVP	
VP	硬質塩ビ管	1.43	13	18.0	2.5		0.174	0.170	0.13
HIVP	耐衝撃性硬質塩ビ管	1.40	※16	22.0	3.0	4000	0.26	0.26	0.20
			20	26.0	3.0	[+30] [-10]	0.310	0.303	0.31
			25	32.0	3.5		0.448	0.439	0.49
			30	38.0	3.5		0.542	0.531	0.75
			40	48.0	4.0		0.791	0.774	1.26
			50	60.0	4.5	4000 or 5000	1.122	1.098	2.04
			75	89.0	5.9	[+30] [-10]	2.202	2.156	4.68
			100	114.0	7.1		3.409	3.338	7.82
			150	165.0	9.6		6.701	6.561	16.70

### △ 製品についての注意事項

- ① カタログに掲載されている製品は「業務用」です。「一般家庭用」ではありませんので製品の取り扱いには注意してください。また、製品本来の用途以外では使用しないでください。想定外の事故の原因になります。
- ② 製品に変形や亀裂、磨耗等の異常が生じると破損する恐れがありますので、直ちに使用を中止し、製品を交換してください。
- ③ 製品のねじが緩んでいたりすると事故の原因になります。製品を使用する前に点検を行なってください。
- ④ 製品に過度のねじれや曲げをえた状態で使用すると強度が低下し、破損する場合がありますので、正しい使い方で使用してください。
- ⑤ 製品を故意に変形させたり溶接したり等、製品を改造して使用しないでください。想定外の事故の原因になります。
- ⑥ ステンレス製品に異種金属を長時間接触させないでください。腐食の原因になります。
- ⑦ 酸やアルカリを用いる場所や急激な温度変化を伴う環境においては、製品の強度が低下する原因になります。そのような環境では使用しないでください。

- 上記の注意事項を熟知した上で当社製品をお取り扱いください。また、誤った使用や不適切な取り扱い等によって生じた損害については、当社では責任を負いかねますのでご了承ください。
- 製品改良の為、予告なくサイズや仕様等を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 掲載されている製品の仕様は、2013年2月現在のものです。
- 各製品のカラー写真は印刷のため実際の色とは多少異なる場合もあります。あらかじめご了承ください。

2013年2月第一版発行

### 会社概要

会社名	浅野金属工業株式会社	営業品目	ステンレス鋼品
代表者	代表取締役 浅野良喜	ロストワックス製品	
所在地	〒955-0803 新潟県三条市月岡2866番地	耐酸銅	
	TEL 0256-33-0101	耐熱銅	
	FAX 0256-33-0096	各種オールステンレス製品	
	<a href="http://www.asano-metal.co.jp">http://www.asano-metal.co.jp</a>	漁具	
資本金	2,000万円	船具	
取引銀行	第四銀行三条支店	連絡金具	
	三条信用金庫本成寺支店	ワイヤー連結金具	
本社敷地	11,000m <sup>2</sup>	手摺プラケット	
工場施設	事務所 925m <sup>2</sup>	テニス製品	
	倉庫 1,743m <sup>2</sup>	鉄棒金具	
	ステンレス工場 1,600m <sup>2</sup>	ブランコ金具	
	仕上工場 169m <sup>2</sup>	散水式消雪ノズル	
		その他	
		□ 鋳造銅種／ステンレス鋼・耐酸銅 [SCS13.14.16]、耐熱銅 [SCH12.13.15.22] 自社ステンレス鋳物工場にて、各種銅種の鋳物の製作を承ります。(素材から、加工・研磨を含む完成品まで)	

● 製品の詳細・お問合せはホームページをご覧ください。

<http://www.asano-metal.co.jp>

浅野金属

検索

**ASANO**

浅野金属工業株式会社

955-0803 新潟県三条市月岡2866番地  
TEL: 0256-33-0101 FAX: 0256-33-0096  
E-mail: sales@asano-metal.co.jp

WWW.ASANO-METAL.CO.JP

February 2013. Printed in Japan.