

高耐候性 硬質ポリ塩化ビニル管・継手

High weather resistance Polyvinyl chloride Pipe & Fittings

エスロン<sup>®</sup>パイプ<sup>®</sup>VP

エスロン<sup>®</sup>TS継手

エスロン<sup>®</sup>DV継手

# UVストロング<sup>®</sup>

ESLON<sup>™</sup> VP Pipe

ESLON<sup>™</sup> TS Fittings

ESLON<sup>™</sup> DV Fittings

# UVS-VP



**NETIS** (新技術情報提供システム) 登録製品

新技術名称: 屋外圧力配管用硬質ポリ塩化ビニル管・継手(UVストロング)

登録番号: CB-200003-A

(DV継手は除きます)

# 屋外配管へ、紫外線に負けない強さを。

Provides strength against UV rays for outdoor piping.

パイプも継手も2層構造で  
色調変化と物性低下を抑制!

Both Pipes and fittings have a two-layer structure to  
suppress color changes and physical property deterioration!

内層：硬質ポリ塩化ビニル樹脂  
Inner Layer: PVC Plastic

外層：耐候性向上樹脂  
Outer Layer:  
Highly Weatherized Plastic

**ESLON® UVストロング®は  
配管ラインの低コスト化、  
優れた耐候性による長寿命化を実現!**

(JIS K 6742、JIS K 6743の浸出性に適合していないため、上水・飲料水用途には使用できません)

**ESLON™ UVS-VP**

**ESLON UV Strong realizes lower costs  
for piping lines and longer life due to  
its excellent weather resistance!**

(Cannot be used for Water-Supply or drinking water.)

**DV継手も製作可能!**

(屋外一般排水用途です)

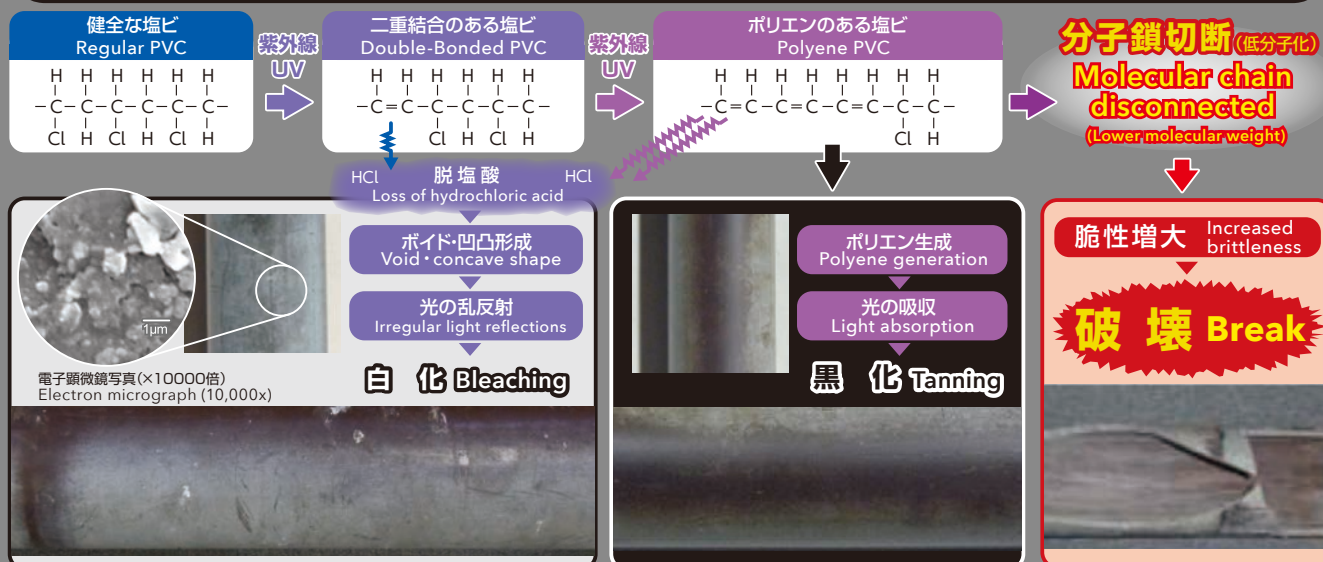
**DV fittings can also be  
manufactured!**

(For outdoor general drainage use.)



## 屋外配管の紫外線劣化のメカニズム

UV Degradation Mechanism of PVC exposed Pipe



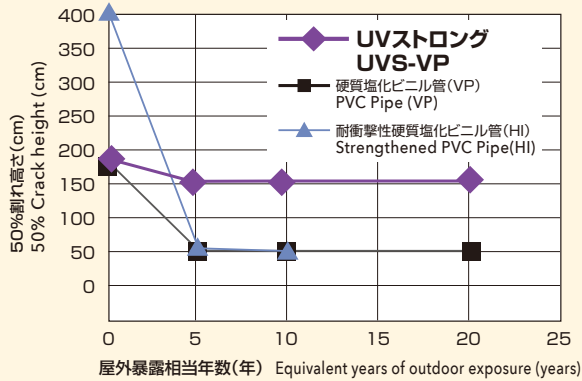


# UVストロングの特長 Advantage

## ● 耐候性促進評価(耐衝撃性) Weatherproof Test (Impact Strength)

屋外暴露の促進試験において、20年相当でも衝撃性能の低下が15%程度です。

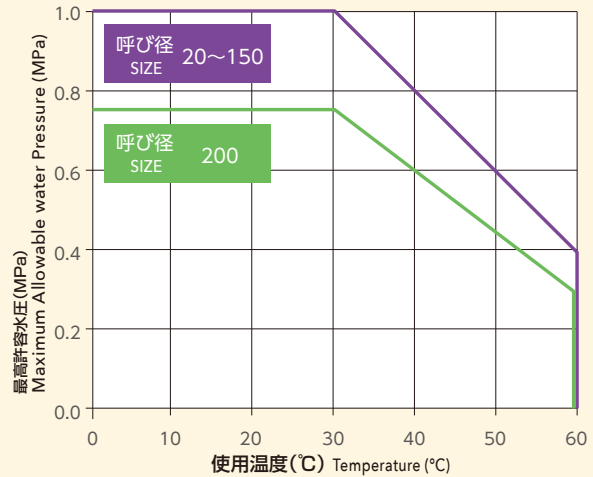
Outdoor exposure tests (equivalent to 20 years of exposure) showed an impact strength reduction of approximately 15%.



※50Aパイプでの実験値であり、保証値ではありません。

\* This is an experimental value using a 50A Pipe and is not a guaranteed value.

## ● 最高許容水圧 (UVストロングパイプ、TS継手) Maximum Allowable Water Pressure (UVS-VP, UVS-TS FITTINGS)



## ● 耐候性促進評価(外観) Weatherproof Test (Exterior)

外観の変色、物性の低下を抑制します。

Material degradation and exterior discoloring were reduced.



## ● 剥離性評価※ Peeling Test\*

高耐候層の剥がれにくさが実証されています。

<サンプルに切り込みを入れ、テープを貼り引き剥がすことを5回実施>

Demonstrates that the weatherproof layer is resistant to peeling.

<Notches are made in the sample, and tape is applied and peeled off 5 times>



剥がれ多数  
Significant peeling

全く剥がれなし  
Absolutely no peeling

※参考: JIS K5600-5-6 クロスカット法評価  
\*Reference: JIS K5600-5-6 Crosscut Method Evaluation

## ● ラインアップ Line up

| 呼び径<br>size | パイプ<br>Pipe (4m) | UVストロング TS継手 UVS-TS FITTINGS |                        |                     |                  |                             |             |                |                       | UVストロング DV継手 UVS-DV FITTINGS |        |                        |                |                        |      |              |      |            |              |            |
|-------------|------------------|------------------------------|------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|-------------|----------------|-----------------------|------------------------------|--------|------------------------|----------------|------------------------|------|--------------|------|------------|--------------|------------|
|             |                  | エルボ<br>Reducing Elbow        | 45°<br>エルボ<br>45°Elbow | チーズ<br>Reducing Tee | ソケット<br>Coupling | バルブ<br>ソケット<br>Male Adapter | キャップ<br>Cap | フランジ<br>Flange | 板フランジ<br>Blind Flange | ソケット<br>Coupling             | インクレーザ | 90°<br>エルボ<br>90°Elbow | 90°大曲がり<br>エルボ | 45°<br>エルボ<br>45°Elbow | 90°Y | 90°大曲がり<br>Y | 45°Y | 差込<br>ソケット | やりとり<br>ソケット | ネジ式<br>掃除口 |
| 20          | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | ○           | ◎              | ○                     | —                            | —      | —                      | —              | —                      | —    | —            | —    | —          | —            | —          |
| 25          | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | ○           | ◎              | ○                     | —                            | —      | —                      | —              | —                      | —    | —            | —    | —          | —            | ○          |
| 40          | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | ○           | ◎              | ○                     | ◎                            | —      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ◎          | ◎            | ◎          |
| 50          | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | ○           | ◎              | ○                     | ◎                            | ◎      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ◎          | ◎            | ◎          |
| 65          | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | —           | ◎              | ○                     | ◎                            | ◎      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ◎          | ○            | ◎          |
| 75          | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | ○           | ◎              | ○                     | ◎                            | ◎      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ◎          | ◎            | ◎          |
| 100         | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | ○                           | ○           | ◎              | ○                     | ◎                            | ◎      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ◎          | ◎            | ◎          |
| 125         | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | —                           | —           | ◎              | ○                     | ◎                            | ◎      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ○          | ◎            | ◎          |
| 150         | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | —                           | —           | ◎              | ○                     | ◎                            | △      | ◎                      | ◎              | ◎                      | ◎    | ◎            | ◎    | ◎          | ◎            | ◎          |
| 200         | ◎                | ◎                            | ◎                      | ◎                   | ◎                | —                           | —           | ◎              | ○                     | —                            | —      | —                      | —              | —                      | —    | —            | —    | —          | —            | —          |

※TS継手の異径ソケット、異径チーズ、径違いエルボはESILON TS継手と同じ品揃えです。

\*TS fittings' reduced diameter Couplings, Reducing Tees, and reduced diameter Elbows are the same lineup as ESILON TS fittings.

※DV継手インクレーザはESILON DV継手と同じ品揃えです。(呼び径40×30を除く)

\*DV fittings Increaser has the same product lineup as ESILON DV fittings. (Excluding Nominal Diameter 40×30.)

※○標準在庫品 ○受注生産品(納期は弊社営業所までお問い合わせください) △在庫については弊社営業所までお問い合わせください

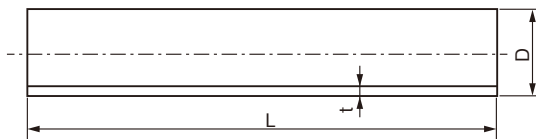
\*◎Standard stock products ○Made Production to orders (Please contact our office for delivery dates.)

△Please contact our office for stock availability.

## ● エスロンパイプVP UVストロング UVS-VP

### ■ 直 管 Pipe

単位 Unit:mm



#### ⚠ 使用上の注意 Important Notes

水道用配管には使用できません。  
Please don't use it for water pipe.

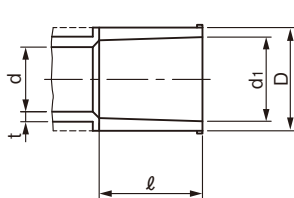
| 呼び径<br>Size | D   | t    | L       | 参考質量 (kg/m)<br>Mass | 品 番<br>Code |
|-------------|-----|------|---------|---------------------|-------------|
| 20          | 26  | 2.7  | 4000±10 | 0.310               | UV204S      |
| 25          | 32  | 3.1  |         | 0.448               | UV254S      |
| 40          | 48  | 3.6  |         | 0.791               | UV404S      |
| 50          | 60  | 4.1  |         | 1.122               | UV504S      |
| 65          | 76  | 4.1  |         | 1.445               | UV654S      |
| 75          | 89  | 5.5  |         | 2.202               | UV754S      |
| 100         | 114 | 6.6  |         | 3.409               | UV1H4S      |
| 125         | 140 | 7.0  |         | 4.464               | UV1Q4S      |
| 150         | 165 | 8.9  |         | 6.701               | UV1F4S      |
| 200         | 216 | 10.3 |         | 10.129              | UV2H4S      |

(備考) 参考質量は参考のために示すものであって、規格の一部ではありません。  
\*Reference masses are provided for reference only and are not part of the standard.

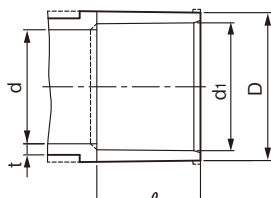
## ● エスロンTS継手 UVストロング UVS-TS FITTINGS

### ■ 継手受口共通寸法 Socket Dimension

単位 Unit:mm



呼び径  
size 20~50



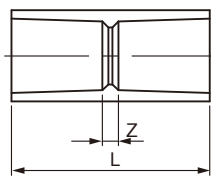
呼び径  
size 65~200

| 呼び径<br>Size | D   | t    | d1     | ℓ   | d   |
|-------------|-----|------|--------|-----|-----|
| 20          | 33  | 3.5  | 26.45  | 35  | 20  |
| 25          | 40  | 4.0  | 32.55  | 40  | 25  |
| 40          | 57  | 4.5  | 48.70  | 55  | 40  |
| 50          | 70  | 5.0  | 60.80  | 63  | 51  |
| 65          | 87  | 6.6  | 76.60  | 61  | 67  |
| 75          | 102 | 8.0  | 89.60  | 64  | 77  |
| 100         | 130 | 10.0 | 114.70 | 84  | 100 |
| 125         | 157 | 11.0 | 140.85 | 104 | 125 |
| 150         | 186 | 13.0 | 166.00 | 132 | 146 |
| 200         | 243 | 13.0 | 217.40 | 145 | 196 |

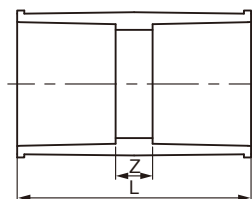
(備考)・点線の示す形状になることがあります。・寸法はJIS K 6743に準拠  
\*It may take the shape shown by the dotted line.  
\*Dimensions comply with JIS K 6743.

### ■ ソケット Coupling

単位 Unit:mm



呼び径  
size 20~50

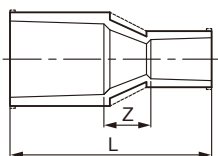


呼び径  
size 65~200

| 呼び径<br>Size | L   | Z(参考)<br>(Ref.) | 参考質量 (kg/pc)<br>Mass | 品 番<br>Code |
|-------------|-----|-----------------|----------------------|-------------|
| 20          | 77  | 7               | 0.040                | UVS20       |
| 25          | 87  | 7               | 0.061                | UVS25       |
| 40          | 117 | 7               | 0.142                | UVS40       |
| 50          | 133 | 7               | 0.210                | UVS50       |
| 65          | 145 | 23              | 0.366                | UVS65       |
| 75          | 155 | 27              | 0.515                | UVS75       |
| 100         | 200 | 32              | 1.077                | UVS1H       |
| 125         | 240 | 24              | 1.715                | UVS1Q       |
| 150         | 300 | 36              | 2.846                | UVS1F       |
| 200         | 300 | 10              | 3.557                | UVS2H       |

### ■ 異径ソケット Reducing Coupling

単位 Unit:mm

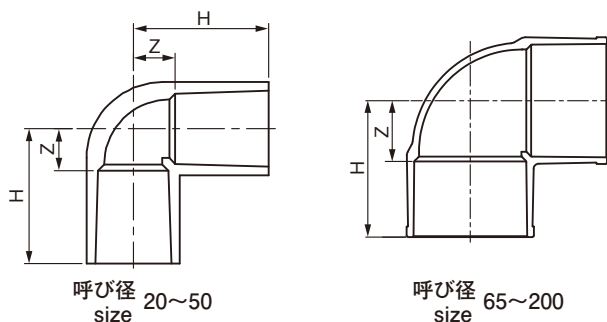


| 呼び径<br>Size | L   | Z(参考)<br>(Ref.) | 参考質量 (kg/pc)<br>Mass | 品 番<br>Code | 呼び径<br>Size | L   | Z(参考)<br>(Ref.) | 参考質量 (kg/pc)<br>Mass | 品 番<br>Code |
|-------------|-----|-----------------|----------------------|-------------|-------------|-----|-----------------|----------------------|-------------|
| 25×20       | 84  | 9               | 0.053                | UVS251      | 75×50       | 165 | 38              | 0.450                | UVS752      |
| 40×20       | 113 | 23              | 0.095                | UVS404      | 75×65       | 159 | 34              | 0.487                | UVS751      |
| 40×25       | 114 | 19              | 0.110                | UVS403      | 100×75      | 190 | 42              | 0.890                | UVS1H1      |
| 50×20       | 116 | 18              | 0.160                | UVS505      | 125×100     | 229 | 41              | 1.531                | UVS1Q1      |
| 50×25       | 140 | 37              | 0.180                | UVS504      | 150×100     | 295 | 79              | 2.348                | UVS1F2      |
| 50×40       | 136 | 18              | 0.185                | UVS501      | 150×125     | 272 | 36              | 2.369                | UVS1F1      |
| 65×50       | 149 | 25              | 0.336                | UVS651      | 200×150     | 368 | 91              | 3.947                | UVS2H1      |

(備考) 受口部がツバ付形状となることがあります。  
\*The socket may have a flange shape.

## ■ 90°エルボ 90°Elbow

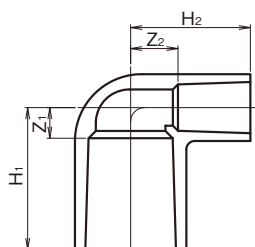
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | H     | Z(参考)<br>(Ref.) | 参考質量(kg/pc)<br>Mass | 品番<br>Code |
|-------------|-------|-----------------|---------------------|------------|
| 20          | 50.0  | 15.0            | 0.050               | UVL20      |
| 25          | 58.0  | 18.0            | 0.076               | UVL25      |
| 40          | 82.0  | 27.0            | 0.201               | UVL40      |
| 50          | 96.0  | 33.0            | 0.309               | UVL50      |
| 65          | 110.0 | 49.0            | 0.536               | UVL65      |
| 75          | 120.0 | 56.0            | 0.803               | UVL75      |
| 100         | 155.0 | 71.0            | 1.653               | UVL1H      |
| 125         | 187.0 | 83.0            | 2.760               | UVL1Q      |
| 150         | 230.0 | 98.0            | 4.584               | UVL1F      |
| 200         | 261.5 | 116.5           | 6.600               | UVL2H      |

## ■ 径違いエルボ Reducing Elbow

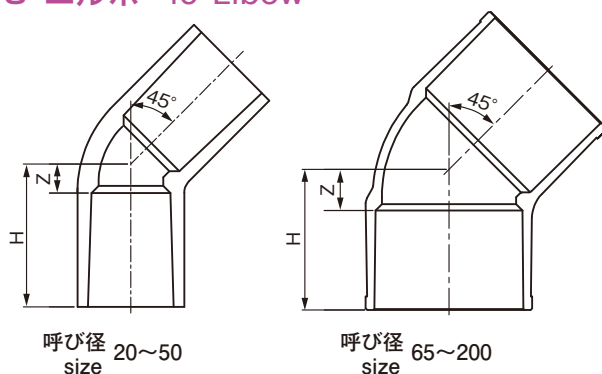
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | H <sub>1</sub> | Z <sub>1</sub> (参考)<br>(Ref.) | H <sub>2</sub> | Z <sub>2</sub> (参考)<br>(Ref.) | 参考質量(kg/pc)<br>Mass | 品番<br>Code |
|-------------|----------------|-------------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------|------------|
| 25×20       | 55             | 15                            | 53             | 18                            | 0.064               | UVL251     |

## ■ 45°エルボ 45°Elbow

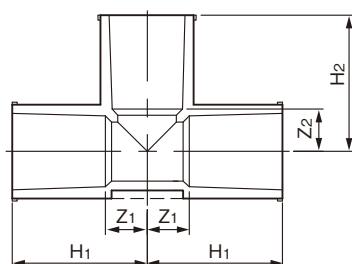
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | H   | Z(参考)<br>(Ref.) | 参考質量(kg/pc)<br>Mass | 品番<br>Code |
|-------------|-----|-----------------|---------------------|------------|
| 20          | 44  | 9               | 0.039               | UV4L20     |
| 25          | 51  | 11              | 0.068               | UV4L25     |
| 40          | 69  | 14              | 0.142               | UV4L40     |
| 50          | 81  | 18              | 0.245               | UV4L50     |
| 65          | 94  | 33              | 0.515               | UV4L65     |
| 75          | 98  | 34              | 0.660               | UV4L75     |
| 100         | 123 | 39              | 1.262               | UV4L1H     |
| 125         | 149 | 44              | 1.970               | UV4L1Q     |
| 150         | 184 | 51              | 3.445               | UV4L1F     |
| 200         | 205 | 60              | 5.600               | UV4L2H     |

## ■ チーズ Tee

単位 Unit:mm

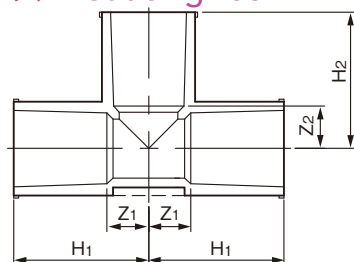


| 呼び径<br>Size | H <sub>1</sub> / H <sub>2</sub> | Z <sub>1</sub> / Z <sub>2</sub><br>(参考) (Ref.) | 参考質量(kg/pc)<br>Mass | 品番<br>Code |
|-------------|---------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 20          | 50                              | 15                                             | 0.070               | UVT20      |
| 25          | 58                              | 18                                             | 0.119               | UVT25      |
| 40          | 82                              | 27                                             | 0.276               | UVT40      |
| 50          | 96                              | 34                                             | 0.443               | UVT50      |
| 65          | 110                             | 49                                             | 0.769               | UVT65      |
| 75          | 120                             | 56                                             | 1.158               | UVT75      |
| 100         | 152                             | 68                                             | 2.254               | UVT1H      |
| 125         | 187                             | 83                                             | 3.980               | UVT1Q      |
| 150         | 230                             | 98                                             | 6.365               | UVT1F      |
| 200         | 267                             | 122                                            | 8.189               | UVT2H      |

(備考)・点線で示す形状になることがあります。・受口部がツバ付形状となることがあります。  
\*It may take the shape shown by the dotted line.  
\*The socket may have a flange shape.

## ■ 異径チーズ Reducing Tee

単位 Unit:mm

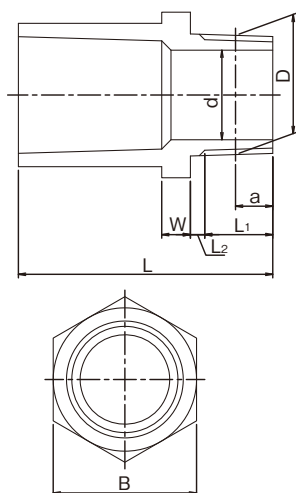


| 呼び径<br>Size | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | Z <sub>1</sub> (参考)<br>(Ref.) | Z <sub>2</sub> (参考)<br>(Ref.) | 参考質量 (kg/pc)<br>Mass | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------|
| 25×20       | 55             | 53             | 15                            | 18                            | 0.091                | UVT251      |
| 40×20       | 70             | 62             | 17                            | 27                            | 0.182                | UVT404      |
| 40×25       | 73             | 67             | 18                            | 27                            | 0.208                | UVT403      |
| 50×20       | 78             | 68             | 15                            | 33                            | 0.280                | UVT505      |
| 50×25       | 81             | 73             | 18                            | 33                            | 0.283                | UVT504      |
| 50×40       | 90             | 88             | 27                            | 33                            | 0.345                | UVT501      |
| 65×50       | 101            | 104            | 40                            | 41                            | 0.616                | UVT651      |
| 75×25       | 93             | 88             | 29                            | 48                            | 0.670                | UVT756      |
| 75×40       | 100            | 102            | 36                            | 47                            | 0.816                | UVT753      |
| 75×50       | 105            | 110            | 41                            | 47                            | 0.907                | UVT752      |
| 75×65       | 113            | 117            | 49                            | 56                            | 1.012                | UVT751      |
| 100×50      | 125            | 122            | 41                            | 59                            | 1.486                | UVT1H3      |
| 100×75      | 140            | 132            | 56                            | 68                            | 1.818                | UVT1H1      |
| 125×100     | 173            | 167            | 69                            | 83                            | 3.317                | UVT1Q1      |
| 150×75      | 195            | 158            | 63                            | 94                            | 4.246                | UVT1F3      |
| 150×100     | 208            | 182            | 76                            | 98                            | 4.954                | UVT1F2      |
| 150×125     | 217            | 201            | 85                            | 97                            | 5.125                | UVT1F1      |
| 200×75      | 201            | 180            | 56                            | 116                           | 5.575                | UVT2H4      |
| 200×100     | 218            | 200            | 73                            | 116                           | 6.500                | UVT2H3      |
| 200×150     | 245            | 257            | 100                           | 125                           | 8.400                | UVT2H1      |

(備考)・点線で示す形状になることがあります。・受口部がツバ付形状となることがあります。  
\*It may take the shape shown by the dotted line.  
\*The socket may have a flange shape.

## ■ バルブソケット(受注生産品) Male Adapter (Production to order)

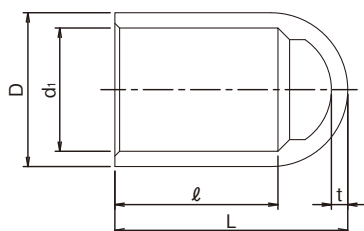
単位:mm



| 呼び径<br>Size | d  | ねじ部           |                                         |                                                     |                                            |                                 |                                                 | L2  | W  | L   | B   | 参考質量<br>Mass<br>(kg/pc) | 品 番<br>Code |
|-------------|----|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|-----|----|-----|-----|-------------------------|-------------|
|             |    | 呼び<br>Nominal | 基準径の<br>外径D<br>Standard<br>outer dia. D | ねじ山数<br>Number of screw<br>threads<br>(per 25.4 mm) | 基準径a<br>位置a<br>Standard dia.<br>position a | a<br>の許容差<br>Tolerance<br>for a | 有効ねじ部の<br>長さL1<br>Effective thread<br>length L1 |     |    |     |     |                         |             |
| 20          | 18 | R3/4          | 26.441                                  | 14                                                  | 9.53                                       | ±1.81                           | 17                                              | 3.5 | 8  | 64  | 33  | 0.023                   | UVVS20      |
| 25          | 23 | R1            | 33.249                                  | 11                                                  | 10.39                                      | ±2.31                           | 19                                              | 4.0 | 8  | 71  | 40  | 0.047                   | UVVS25      |
| 40          | 37 | R1・1/2        | 47.803                                  | 11                                                  | 12.70                                      | ±2.31                           | 22                                              | 5.0 | 10 | 92  | 57  | 0.100                   | UVVS40      |
| 50          | 48 | R2            | 59.614                                  | 11                                                  | 15.88                                      | ±2.31                           | 26                                              | 5.0 | 12 | 106 | 70  | 0.168                   | UVVS50      |
| 65          | 63 | R2・1/2        | 75.184                                  | 11                                                  | 17.50                                      | ±6.90                           | 30                                              | 6.0 | 14 | 119 | 91  | 0.272                   | UVVS65      |
| 75          | 74 | R3            | 87.884                                  | 11                                                  | 20.60                                      | ±6.90                           | 34                                              | 6.0 | 16 | 128 | 108 | 0.402                   | UVVS75      |
| 100         | 96 | R4            | 113.03                                  | 11                                                  | 25.40                                      | ±6.90                           | 40                                              | 7.0 | 18 | 157 | 135 | 0.765                   | UVVS1H      |

## ■ キャップ(受注生産品) Cap (Production to order)

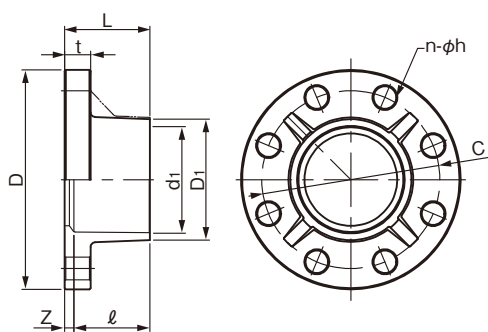
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | D     | d1     | L     | l    | t    | 参考質量 (kg/pc)<br>Mass | 品 番<br>Code |
|-------------|-------|--------|-------|------|------|----------------------|-------------|
| 20          | 33.0  | 26.45  | 50.0  | 35.0 | 3.5  | 0.025                | UVC20       |
| 25          | 40.0  | 32.55  | 58.5  | 40.0 | 4.0  | 0.039                | UVC25       |
| 40          | 57.0  | 48.70  | 82.0  | 55.0 | 4.5  | 0.091                | UVC40       |
| 50          | 70.0  | 60.80  | 96.5  | 63.0 | 5.0  | 0.146                | UVC50       |
| 75          | 102.0 | 89.60  | 105.0 | 64.0 | 8.0  | 0.442                | UVC75       |
| 100         | 130.0 | 114.70 | 138.0 | 84.0 | 10.0 | 0.775                | UVC1H       |

## ■ フランジ Flange

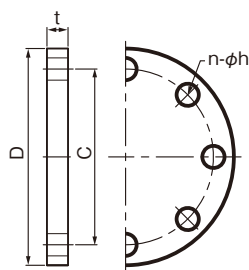
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size |       | d <sub>1</sub> | ℓ   | D <sub>1</sub> | L   | Z  | C   | D   | t  | n-φh  | 参考質量<br>Mass<br>(kg/pc) | 品 番<br>Code |
|-------------|-------|----------------|-----|----------------|-----|----|-----|-----|----|-------|-------------------------|-------------|
| A           | B     |                |     |                |     |    |     |     |    |       |                         |             |
| 20          | 3/4   | 26.5           | 35  | 35             | 40  | 5  | 75  | 100 | 14 | 4-15  | 0.150                   | UVF20       |
| 25          | 1     | 32.6           | 40  | 42             | 45  | 5  | 90  | 125 | 14 | 4-19  | 0.235                   | UVF25       |
| 40          | 1-1/2 | 48.7           | 55  | 61             | 61  | 6  | 105 | 140 | 16 | 4-19  | 0.360                   | UVF40       |
| 50          | 2     | 60.8           | 63  | 73             | 70  | 7  | 120 | 155 | 20 | 4-19  | 0.520                   | UVF50       |
| 65          | 2-1/2 | 76.6           | 61  | 88             | 70  | 9  | 140 | 175 | 22 | 4-19  | 0.710                   | UVF65       |
| 80          | 3     | 89.6           | 64  | 102            | 72  | 8  | 150 | 185 | 22 | 8-19  | 0.745                   | UVF80       |
| 100         | 4     | 114.7          | 84  | 132            | 90  | 6  | 175 | 210 | 22 | 8-19  | 1.140                   | UVF1H       |
| 125         | 5     | 140.9          | 104 | 158            | 114 | 10 | 210 | 250 | 24 | 8-23  | 1.670                   | UVF1Q       |
| 150         | 6     | 166.0          | 132 | 186            | 142 | 10 | 240 | 280 | 26 | 8-23  | 2.530                   | UVF1F       |
| 200         | 8     | 217.5          | 155 | 238            | 166 | 11 | 290 | 330 | 28 | 12-23 | 3.620                   | UVF2H       |

## ■ 板フランジ(受注生産品) Blind Flange (Production to order)

単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size |       | D   | t  | C   | n-φh  | 適用ボルト<br>Applicable Bolt |                   | 参考質量<br>Mass<br>(kg/pc) | 品 番<br>Code |
|-------------|-------|-----|----|-----|-------|--------------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| A           | B     |     |    |     |       | 呼び<br>Nominal            | 首下<br>Body length |                         |             |
| 20          | 3/4   | 100 | 14 | 75  | 4-15  | M12                      | 50                | 0.229                   | UFSB20      |
| 25          | 1     | 125 | 14 | 90  | 4-19  | M16                      | 55                | 0.310                   | UFSB25      |
| 40          | 1-1/2 | 140 | 16 | 105 | 4-19  | M16                      | 60                | 0.335                   | UFSB40      |
| 50          | 2     | 155 | 16 | 120 | 4-19  | M16                      | 70                | 0.417                   | UFSB50      |
| 65          | 2-1/2 | 175 | 18 | 140 | 4-19  | M16                      | 75                | 0.606                   | UFSB65      |
| 80          | 3     | 185 | 18 | 150 | 8-19  | M16                      | 75                | 0.651                   | UFSB80      |
| 100         | 4     | 210 | 18 | 175 | 8-19  | M16                      | 80                | 0.856                   | UFSB1H      |
| 125         | 5     | 250 | 20 | 210 | 8-23  | M20                      | 80                | 1.345                   | UFSB1Q      |
| 150         | 6     | 280 | 22 | 240 | 8-23  | M20                      | 85                | 1.884                   | UFSB1F      |
| 200         | 8     | 330 | 22 | 290 | 12-23 | M20                      | 90                | 2.605                   | UFSB2H      |

## ● エスロン接着剤 Solvent Cement

### ■ プライマー P-810 Primer P-810



| 質量<br>Mass | 品 番<br>Code | 入 数<br>Packing Unit (CANS) |
|------------|-------------|----------------------------|
| 1kg        | P810C1K     | 24                         |

### ■ 接着剤 No.100S Solvent Cement No.100S

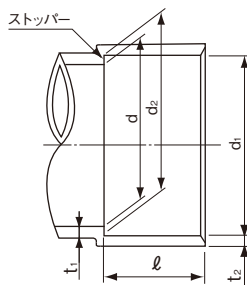


| 質量<br>Mass | 品 番<br>Code | 入 数<br>Packing Unit (CANS) |
|------------|-------------|----------------------------|
| 250g       | S1H2G       | 80                         |
| 500g       | S1H5G       | 40                         |
| 1kg        | S1H1        | 24                         |

● エスロンDV継手 UVストロング UVS-DV FITTINGS

■ 受口共通寸法 Socket Dimension

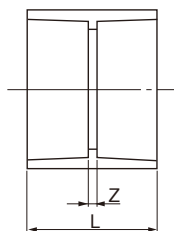
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | d <sub>1</sub> |       | d <sub>2</sub> |       | ℓ    |     | d     |      | t <sub>1</sub> | t <sub>2</sub> |
|-------------|----------------|-------|----------------|-------|------|-----|-------|------|----------------|----------------|
|             | 基本寸法           | 許容差   | 基本寸法           | 許容差   | 基本寸法 | 許容差 | 基本寸法  | 許容差  | 最小寸法           | 最小寸法           |
| 40          | 48.30          | ±0.30 | 47.80          | ±0.30 | 22   | ±1  | 40.0  | ±0.9 | 2.7            | 2.5            |
| 50          | 60.35          | ±0.30 | 59.75          | ±0.30 | 25   | ±1  | 51.0  | ±0.9 | 3.1            | 3.0            |
| 65          | 76.40          | ±0.30 | 75.70          | ±0.30 | 35   | ±1  | 67.0  | ±0.9 | 3.1            | 3.0            |
| 75          | 89.45          | ±0.30 | 88.65          | ±0.30 | 40   | ±2  | 77.2  | ±0.9 | 3.6            | 3.4            |
| 100         | 114.55         | ±0.35 | 113.55         | ±0.35 | 50   | ±2  | 98.8  | ±1.0 | 4.5            | 4.3            |
| 125         | 140.70         | ±0.40 | 139.40         | ±0.40 | 65   | ±2  | 125.0 | ±1.2 | 5.4            | 4.7            |
| 150         | 165.85         | ±0.45 | 164.25         | ±0.45 | 80   | ±2  | 145.8 | ±1.3 | 6.3            | 5.6            |

■ ソケット Coupling (DS)

単位 Unit:mm

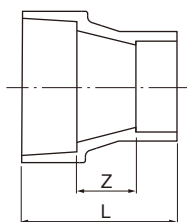


| 呼び径<br>Size | Z | L   | 品番<br>Code |
|-------------|---|-----|------------|
| 40          | 3 | 47  | UVDDS40    |
| 50          | 3 | 53  | UVDDS50    |
| 65          | 3 | 73  | UVDDS65    |
| 75          | 4 | 84  | UVDDS75    |
| 100         | 4 | 104 | UVDDS1H    |
| 125         | 4 | 134 | UVDDS1Q    |
| 150         | 4 | 164 | UVDDS1F    |

(備考)・Zの許容差は±2mmとする。・Lは標準寸法を示す。  
\*The tolerance of Z is ±2mm.  
\*L indicates standard size.

■ インクリーザ (IN)

単位 Unit:mm

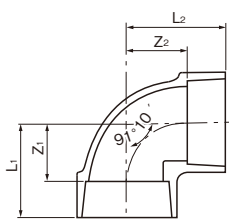


| 呼び径<br>Size | Z  | L   | 品番<br>Code |
|-------------|----|-----|------------|
| 50×40       | 20 | 67  | UVIN501    |
| 65×40       | 20 | 77  | UVIN652    |
| 65×50       | 20 | 80  | UVIN651    |
| 75×40       | 25 | 87  | UVIN753    |
| 75×50       | 25 | 90  | UVIN752    |
| 75×65       | 25 | 100 | UVIN751    |
| 100×40      | 30 | 102 | UVIN1H4    |
| 100×50      | 30 | 105 | UVIN1H3    |
| 100×65      | 30 | 115 | UVIN1H2    |
| 100×75      | 30 | 120 | UVIN1H1    |
| 125×75      | 35 | 140 | UVIN1Q2    |
| 125×100     | 35 | 150 | UVIN1Q1    |
| 150×100     | 40 | 170 | UVIN1F2    |
| 150×125     | 40 | 185 | UVIN1F1    |

(備考)・Zの許容差は±2mmとする。・Lは標準寸法を示す。  
\*The tolerance of Z is ±2mm.  
\*L indicates standard size.

■ 90°エルボ 90°Elbow (DL)

単位 Unit:mm

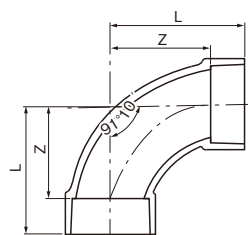


| 呼び径<br>Size | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | 品番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| 40          | 27             | 27             | 49             | 49             | UVDDL40    |
| 50          | 33             | 33             | 58             | 58             | UVDDL50    |
| 65          | 42             | 42             | 77             | 77             | UVDDL65    |
| 75          | 48             | 48             | 88             | 88             | UVDDL75    |
| 100         | 62             | 62             | 112            | 112            | UVDDL1H    |
| 125         | 75             | 75             | 140            | 140            | UVDDL1Q    |
| 150         | 88             | 88             | 168            | 168            | UVDDL1F    |

(備考)・Zの許容差は±2mmとする。  
・流れ角度91°10'の許容差は±30'とする。  
・Lは標準寸法を示す。  
\*The tolerance of Z is ±2mm.  
\*The tolerance for flow angle 91°10' is ±30'.  
\*L indicates standard size.

■ 90°大曲がりエルボ (LL)

単位 Unit:mm

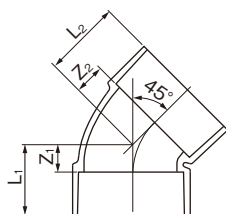


| 呼び径<br>Size | Z   | L   | 品番<br>Code |
|-------------|-----|-----|------------|
| 40          | 52  | 74  | UVDLL40    |
| 50          | 66  | 91  | UVDLL50    |
| 65          | 90  | 125 | UVDLL65    |
| 75          | 100 | 140 | UVDLL75    |
| 100         | 128 | 178 | UVDLL1H    |
| 125         | 140 | 205 | UVDLL1Q    |
| 150         | 170 | 250 | UVDLL1F    |

(備考)・Zの許容差は±2mmとする。  
・流れ角度91°10'の許容差は±30'とする。  
・Lは標準寸法を示す。  
\*The tolerance of Z is ±2mm.  
\*The tolerance for flow angle 91°10' is ±30'.  
\*L indicates standard size.

■ 45°エルボ 45°Elbow (45L)

単位 Unit:mm



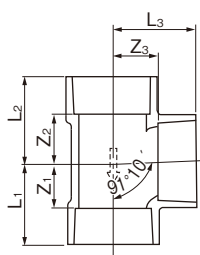
| 呼び径<br>Size | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | 品番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| 40          | 14             | 14             | 36             | 36             | UVD4L40    |
| 50          | 18             | 18             | 43             | 43             | UVD4L50    |
| 65          | 22             | 22             | 57             | 57             | UVD4L65    |
| 75          | 25             | 25             | 65             | 65             | UVD4L75    |
| 100         | 30             | 30             | 80             | 80             | UVD4L1H    |
| 125         | 38             | 38             | 103            | 103            | UVD4L1Q    |
| 150         | 44             | 44             | 124            | 124            | UVD4L1F    |

(備考)・Zの許容差は±2mmとする。・Lは標準寸法を示す。  
\*The tolerance of Z is ±2mm. \*L indicates standard size.



## 90° Y (DT)

単位 Unit:mm

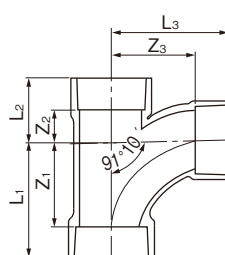


| 呼び径<br>Size | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | Z <sub>3</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 40          | 27             | 27             | 27             | 49             | 49             | 49             | UVDDT40     |
| 50          | 34             | 34             | 34             | 59             | 59             | 59             | UVDDT50     |
| 65          | 42             | 43             | 42             | 77             | 78             | 77             | UVDDT65     |
| 75          | 48             | 49             | 48             | 88             | 89             | 88             | UVDDT75     |
| 100         | 62             | 63             | 62             | 112            | 113            | 112            | UVDDT1H     |
| 125         | 75             | 76             | 75             | 140            | 141            | 140            | UVDDT1Q     |
| 150         | 89             | 90             | 89             | 169            | 170            | 169            | UVDDT1F     |

(備考)・Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub>の許容差は±2mmとする。  
 ・流れ角度91°10'の許容差は±30'とする。  
 ・流れ方向を示す矢印を図のように外側に浮き出しにする。  
 ・L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>は標準寸法を示す。  
 \*The tolerance of Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub> is ±2mm.  
 \*The tolerance for flow angle 91°10' is ±30'.  
 \*Emboss the arrow pointing to the flow direction outwards as shown.  
 \*L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> indicates standard size.

## 90° 大曲がりY (LT)

単位 Unit:mm

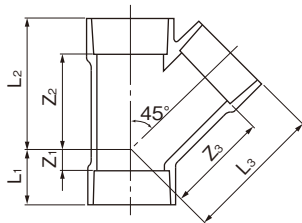


| 呼び径<br>Size | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | Z <sub>3</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 40          | 52             | 23             | 52             | 74             | 45             | 74             | UVDLT40     |
| 50          | 66             | 26             | 66             | 91             | 51             | 91             | UVDLT50     |
| 65          | 90             | 33             | 90             | 125            | 68             | 125            | UVDLT65     |
| 75          | 100            | 30             | 100            | 140            | 70             | 140            | UVDLT75     |
| 100         | 128            | 45             | 128            | 178            | 95             | 178            | UVDLT1H     |
| 125         | 140            | 50             | 140            | 205            | 115            | 205            | UVDLT1Q     |
| 150         | 170            | 65             | 170            | 250            | 145            | 250            | UVDLT1F     |

(備考)・Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub>の許容差は±2mmとする。  
 ・流れ角度91°10'の許容差は±30'とする。  
 ・L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>は標準寸法を示す。  
 \*The tolerance of Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub> is ±2mm.  
 \*The tolerance for flow angle 91°10' is ±30'.  
 \*L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> indicates standard size.

## 45° Y (Y)

単位 Unit:mm

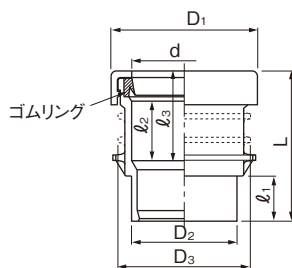


| 呼び径<br>Size | Z <sub>1</sub> | Z <sub>2</sub> | Z <sub>3</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 40          | 12             | 58             | 62             | 34             | 80             | 84             | UVDY40      |
| 50          | 20             | 72             | 78             | 45             | 97             | 103            | UVDY50      |
| 65          | 20             | 92             | 98             | 55             | 127            | 133            | UVDY65      |
| 75          | 26             | 106            | 115            | 66             | 146            | 155            | UVDY75      |
| 100         | 32             | 134            | 144            | 82             | 184            | 194            | UVDY1H      |
| 125         | 38             | 172            | 175            | 103            | 237            | 240            | UVDY1Q      |
| 150         | 44             | 204            | 210            | 124            | 284            | 290            | UVDY1F      |

(備考)・Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub>の許容差は±2mmとする。・L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub>は標準寸法を示す。  
 \*The tolerance of Z<sub>1</sub>, Z<sub>2</sub>, Z<sub>3</sub> is ±2mm. \*L<sub>1</sub>, L<sub>2</sub>, L<sub>3</sub> indicates standard size.

## 差込ソケット (ES)

単位 Unit:mm

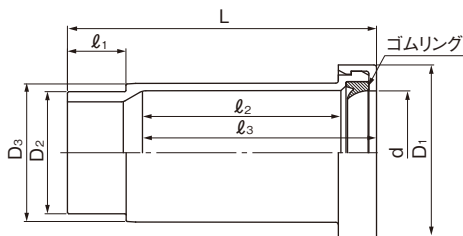


| 呼び径<br>Size | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | d     | L   | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | ゴムリング材質 | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|-------|-----|----------------|----------------|----------------|---------|-------------|
| 40          | 69             | 48             | 60             | 48.9  | 80  | 23             | 34             | 48             | EPDM    | UVSS40      |
| 50          | 85             | 60             | 76             | 60.8  | 85  | 26             | 35             | 51             | EPDM    | UVSS50      |
| 65          | 110            | 76             | 86             | 77.1  | 103 | 36             | 37             | 58             | EPDM    | UVSS65      |
| 75          | 118            | 89             | 114            | 90.0  | 113 | 41             | 44             | 65             | EPDM    | UVSS75      |
| 100         | 148            | 114            | 140            | 115.2 | 134 | 51             | 51             | 76             | EPDM    | UVSS1H      |
| 125         | 181            | 140            | 165            | 141.2 | 160 | 66             | 53             | 83             | EPDM    | UVSS1Q      |
| 150         | 211            | 165            | 191            | 166.3 | 191 | 83             | 62             | 96             | EPDM    | UVSS1F      |

(備考)・D<sub>3</sub>の寸法は支持金具取付部寸法を示す。  
 ・65以外は点線の通りのリブが付いている(固定バンド用)。  
 \*Dimension D<sub>3</sub> indicates the dimension of the support bracket attachment part.  
 \*All models other than 65 have ribs as shown by the dotted line (for fixed bands).

## やりとりソケット (LES)

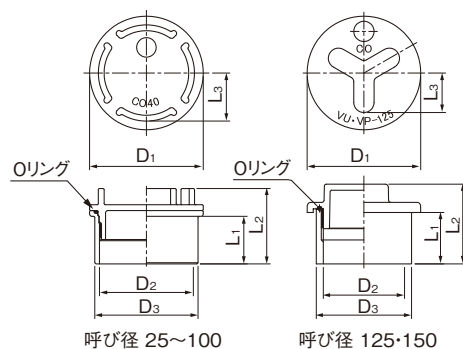
単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | d     | L     | l <sub>1</sub> | l <sub>2</sub> | l <sub>3</sub> | ゴムリング材質 | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|----------------|----------------|----------------|---------|-------------|
| 40          | 69             | 48             | 54.0           | 48.9  | 121.5 | 23             | 78             | 92.0           | EPDM    | UVYS40      |
| 50          | 85             | 60             | 67.0           | 60.8  | 134.5 | 26             | 85             | 101.0          | EPDM    | UVYS50      |
| 65          | 106            | 76             | 86.5           | 77.1  | 170.0 | 36             | 107            | 122.0          | EPDM    | UVYS65      |
| 75          | 120            | 89             | 99.0           | 90.0  | 195.0 | 41             | 124            | 144.5          | EPDM    | UVYS75      |
| 100         | 150            | 114            | 125.0          | 115.2 | 236.0 | 51             | 151            | 176.0          | EPDM    | UVYS1H      |
| 125         | 181            | 140            | 151.0          | 141.2 | 290.5 | 66             | 183            | 212.5          | EPDM    | UVYS1Q      |
| 150         | 211            | 165            | 178.9          | 166.3 | 351.0 | 80             | 223            | 256.5          | EPDM    | UVYS1F      |

## ネジ式掃除口 (CO)

単位 Unit:mm



| 呼び径<br>Size | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | Oリング材質 | 品 番<br>Code |
|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|-------------|
| 25          | 41             | 27             | 32             | 19             | 42.5           | 17.5           | NBR    | UVNCO25     |
| 40          | 55             | 41             | 48             | 23             | 44.5           | 24             | NBR    | UVNCO40     |
| 50          | 68             | 51             | 60             | 26             | 47.5           | 29             | NBR    | UVNCO50     |
| 65          | 84             | 69             | 76             | 36             | 57.5           | 36             | NBR    | UVNCO65     |
| 75          | 98             | 81             | 89             | 41             | 65             | 42             | NBR    | UVNCO75     |
| 100         | 125            | 104            | 114            | 51             | 76             | 46             | NBR    | UVNCO1H     |
| 125         | 154            | 125            | 140            | 70.6           | 100            | 50             | SBR    | UVNCO1Q     |
| 150         | 181            | 146            | 165            | 87.7           | 120            | 63             | SBR    | UVNCO1F     |

(備考)ネジ部はJIS B 0202(管用平行ネジ)とする。  
 \*The threaded part shall be JIS B 0202 (parallel thread for pipes).

# 基本物性 BASIC PHYSICAL PROPERTIES

## ● 基本物性 Basic Physical Properties

| 試験項目<br>Test item |                                                  | 条 件<br>Standards                     | 単 位<br>Units      | エスロンパイプVP<br>UVストロング<br>ESLON UVS-VP                           | 硬質ポリ塩化<br>ビニル管<br>PVC pipe                                     | 備 考<br>Notes                                                            |
|-------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 機械的<br>Mechanical | 引張強度 (降伏強さ)<br>Tensile strength (yield strength) | JIS K 6815                           | MPa               | 50 ~ 55                                                        | 50 ~ 55                                                        | 破断時伸び<br>Elongation at break                                            |
|                   | 伸び率<br>Elongation rate                           |                                      | %                 | 100 ~ 200                                                      | 100 ~ 200                                                      |                                                                         |
|                   | 縦弾性係数<br>Young's modulus                         | JIS K 7113                           | MPa               | $2.7 \sim 3.0 \times 10^3$                                     | $2.7 \sim 3.0 \times 10^3$                                     |                                                                         |
|                   | ポアソン比<br>Poisson's ratio                         | —                                    | —                 | 0.38                                                           | 0.38                                                           |                                                                         |
|                   | シャルピー衝撃強さ<br>Charpy impact strength              | JIS K 7111                           | kJ/m <sup>2</sup> | 4 ~ 7                                                          | 4 ~ 7                                                          |                                                                         |
| 熱的<br>Thermal     | 比熱<br>Specific heat                              | JIS K 7123                           | J/ (g・K)          | 0.8 ~ 2.0                                                      | 0.8 ~ 2.0                                                      |                                                                         |
|                   | 熱伝導率<br>Thermal conductivity                     | 温度傾斜法<br>Temperature gradient method | W/ (m・K)          | 0.19 ~ 0.21                                                    | 0.19 ~ 0.21                                                    |                                                                         |
|                   | ビカット軟化温度<br>Vicat softening temperature          | ISO 2507                             | °C                | 82 ~ 85                                                        | 82 ~ 85                                                        | 5kg荷重<br>5 kg load                                                      |
|                   | 線膨張係数<br>Linear expansion coefficient            | ASTM D 696                           | °C <sup>-1</sup>  | $6 \sim 8 \times 10^{-5}$                                      | $6 \sim 8 \times 10^{-5}$                                      |                                                                         |
| 電氣的<br>Electrical | 体積固有抵抗<br>Volume resistivity                     | ASTM D 257                           | Ω・cm              | $3 \sim 5 \times 10^{15}$ 以上<br>Over $3 \sim 5 \times 10^{15}$ | $3 \sim 5 \times 10^{15}$ 以上<br>Over $3 \sim 5 \times 10^{15}$ |                                                                         |
|                   | 耐電圧<br>Dialectric strength                       | ASTM D 149                           | kV/mm             | 40以上<br>Over 40                                                | 40以上<br>Over 40                                                |                                                                         |
| 耐候性<br>Weather    | 変色 (ΔE)<br>Discoloration (ΔE)                    | 色 差<br>Color difference              | ΔE                | 5≥                                                             | 20≤                                                            | メタルウェザー促進評価<br>10年相当<br>Metal weathering test<br>Equivalent of 10 years |

カラーマンセル参考値:5.6Y 6.8/1.2 ※実物とカラーマンセル値は多少色が異なります。

Collar Munsell reference value \*The color of the actual item and the Collar Munsell value may be slightly different.

## ● 損失水頭 Head Loss

エスロンパイプVP UVストロングは内層に硬質ポリ塩化ビニル樹脂を使用し、サビ、腐食の発生がなく、管内面が滑らかでスケールがつきにくく、流量の経年変化の少ない管材です。水の流れによって生じる摩擦損失水頭は直管部分と継手類、弁類などの異形部分の合計によって求められます。

ESLON UVS-VP has an inner layer made from PVC plastic, making it resistant to rust and corrosion. The smooth surface makes it difficult for scaling to occur, giving the material a long lifespan. The friction head loss caused by the flow of water is determined by the total number of deformations in the straight pipe, fittings, and valves.

### 1) 直管部の損失水頭 Straight pipe head loss

直管の摩擦損失水頭はDarcy-Weisbachの式(1)によって求められます。この関係式からエスロンパイプVP UVストロングの摩擦損失 $\Delta h$ (m)が得られます。

Friction head loss for straight pipe is determined via the Darcy-Weisbach method (1). Using this formula, the friction head loss for VP UVS-VP pipe is  $\Delta h$  Pa/ m(mAq/m).

$$\Delta h = \lambda \cdot (L/d) \cdot (V^2/2g) \dots \dots \dots (1)$$

$\lambda$ : 管摩擦係数 Pipe friction coefficient (0.02) L: 配管長さ Pipe length (m)

d: 管内径 Pipe inner diameter (m) V: 管内流速 Inner pipe flow speed (m/sec)

g: 重力加速度 Gravitational acceleration (=9.8 m/sec<sup>2</sup>)

また各管内流速での流量Q (ℓ /min) は

$$Q = 60 \cdot 1000 \cdot \pi \cdot (d/2)^2 \cdot V \text{ を用いて求められます。}$$

Flow speed for each pipe can be determined using Q (ℓ/min) with

$$Q = 60 \cdot 1000 \cdot \pi \cdot (d/2)^2 \cdot V.$$

### 2) 異形部の摩擦損失水頭 Friction head loss from deformations

エルボ、チーズ、弁類などの損失水頭は式(2)と表-2によって求められます。

Head loss for elbow, tee, and valves are determined via formula (2) and table 2.

$$h = f \cdot V^2/2g \dots \dots \dots (2)$$

h: 損失水頭 head loss (m) V: 管内流速 inner pipe flow speed (m/sec)

f: 損失係数(表-2による) head loss coefficient (according to table 2)

g: 重力加速度 Gravitational acceleration(9.8 m/sec<sup>2</sup>)

一般的には表-3の相当長を用い、直管長さに加算して、管路の摩擦損失水頭を求めます。

In general, the pipe's friction head loss of pipes is determined by using the equivalent lengths in table-3 and adding to the length of straight pipe.

表-2 継手の形状による損失係数の値

Table-2 Head loss coefficient based on shape of fittings and valves

| 継手の種類<br>FITTINGS TYPES | 形状<br>Shape                                                    | f         |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| エルボ<br>Elbow            | 45°                                                            | 0.4       |
|                         | 90°                                                            | 1.0       |
| チーズ<br>Tee              | 直線流の場合 If direct flow                                          | 0.35      |
|                         | 分岐<br>Split                                                    | 1.2       |
|                         | 直線から90° 曲がる場合<br>If turning 90°                                |           |
| レジュースー<br>Reducer       | 突き当たり左右両方に分かれる場合<br>If the end is divided into both left/right | 1.2       |
|                         | (口径比により異なる)<br>(Varies depending on diameter)                  | 0.1 ~ 0.5 |

表-3 継手類及び弁類の相当管長

Table-3 Equivalent pipe length of fittings and valves

| 呼び径<br>Size<br>(mm) | 継手類の相当管長<br>Equivalent length of fittings(m) <sup>※1</sup> |                      |                                               |                                          | 弁類の相当管長<br>Equivalent length of valves (m) <sup>※2</sup> |                       |                             |                       |
|---------------------|------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
|                     | 90° エルボ<br>90° Elbow                                       | 45° エルボ<br>45° Elbow | 90° チーズ<br>90° Tee<br>(Pipe Junction<br>(分岐)) | 90° チーズ<br>(直流)<br>90° Tee<br>(Straight) | 仕切弁<br>Gate<br>valve                                     | 玉形弁<br>Globe<br>valve | アングル<br>弁<br>Angle<br>valve | 逆止弁<br>Check<br>valve |
| 20                  | 0.88                                                       | 0.35                 | 1.06                                          | 0.31                                     | 0.15                                                     | 6.0                   | 3.6                         | 1.6                   |
| 25                  | 1.14                                                       | 0.46                 | 1.37                                          | 0.40                                     | 0.18                                                     | 7.5                   | 4.5                         | 2.0                   |
| 40                  | 1.97                                                       | 0.79                 | 2.36                                          | 0.69                                     | 0.30                                                     | 13.5                  | 6.6                         | 3.1                   |
| 50                  | 2.61                                                       | 1.04                 | 3.13                                          | 0.91                                     | 0.39                                                     | 16.5                  | 8.4                         | 4.0                   |
| 65                  | 3.59                                                       | 1.43                 | 4.30                                          | 1.26                                     | 0.48                                                     | 19.5                  | 10.2                        | 4.6                   |
| 75                  | 4.23                                                       | 1.69                 | 5.07                                          | 1.48                                     | 0.63                                                     | 24.0                  | 12.0                        | 5.7                   |
| 100                 | 5.70                                                       | 2.28                 | 6.84                                          | 1.99                                     | 0.81                                                     | 37.5                  | 16.5                        | 7.6                   |
| 125                 | 7.40                                                       | 2.96                 | 8.88                                          | 2.59                                     | 0.99                                                     | 42.0                  | 21.0                        | 10.0                  |
| 150                 | 8.85                                                       | 3.54                 | 10.62                                         | 3.10                                     | 1.20                                                     | 49.5                  | 24.0                        | 12.0                  |
| 200                 | 12.33                                                      | 4.93                 | 14.80                                         | 4.32                                     | 1.40                                                     | 70.0                  | 33.0                        | 15.0                  |

※1 流速1.5m/secとして算出

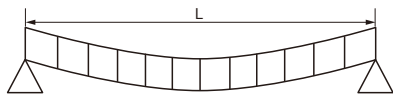
※2 参考文献: 空気調和衛生工学便覧 フート弁はアングル弁と同じ、逆止弁はスイング形の場合

\*1 Calculated as 1.5m/sec velocity

\*2 Citations: Handbook of Air Conditioning Public Health Engineering If foot valve and angle valve are the same, and check valve is swing type.

# 配管支持 Piping Support

## ● 支持間隔 Support Spacing



等分布荷重 Uniformly distributed load : W

たわみ量  $\delta$  は下記の式で計算できます。

Deflection ( $\delta$ ) is calculated using the formula below.

$$\delta = (5WL^4) / (384EI)$$

$\delta$ : たわみ量 Deflection (mm) L: 支持間隔 (mm)

W: 等分布荷重 Uniformly distributed load (N/mm) E: 引張弾性率 Young's modulus (2940MPa at 25°C)

I: 断面2次モーメント Cross section second moment (mm<sup>4</sup>) =  $\pi ((\text{管外径 outer diameter of pipe})^4 - (\text{管内径 inner diameter of pipe})^4) / 64$

たわみ量 1mm、3mm における支持間隔は下表の通りとなります。

Support interval for 3mm and 1mm deflection shown in the following table.

呼び径別たわみ量に対する最大支持間隔 (25°C の場合) Support Spacing for Deflection Across Size at 25°

| たわみ量 Deflection \ 呼び径 Size | 20   | 25   | 40   | 50   | 65   | 75   | 100  | 125  | 150  | 200  |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1mm                        | 0.8m | 0.9m | 1.0m | 1.2m | 1.2m | 1.4m | 1.6m | 1.7m | 1.9m | 2.1m |
| 3mm                        | 1.1m | 1.2m | 1.4m | 1.5m | 1.7m | 1.8m | 2.1m | 2.2m | 2.5m | 2.8m |

〈参考〉横走り管の吊り支持間隔 国土交通省公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編)

<Note> Suspended Support Spacing for Horizontal Pipe

Standard Specifications for the Public Building construction (Mechanical Equipment Construction Edition), Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

| 呼び径 Size                                    | 15 | 20 | 25 | 32 | 40                   | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150                  | 200 | 250 | 300 |
|---------------------------------------------|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----|-----|----------------------|-----|-----|-----|
| ビニル管及びポリエチレン管<br>Vinyl or polyethylene pipe |    |    |    |    | 1.0m以下<br>Under 1.0m |    |    |    |     |     | 2.0m以下<br>Under 2.0m |     |     |     |

空気調和・衛生工学会 空気調和・衛生設備工事標準仕様書

Standard Specification for Air-Conditioning and Plumbing Works from The Society of Heating, Air-Conditioning and Sanitary Engineers of Japan

| 呼び径 Size             | 15                   | 20 | 25                   | 32 | 40 | 50                   | 65 | 80                   | 100 | 125 | 150 | 200                  | 250 | 300 |
|----------------------|----------------------|----|----------------------|----|----|----------------------|----|----------------------|-----|-----|-----|----------------------|-----|-----|
| 硬質塩化ビニル管<br>PVC pipe | 0.8m以内<br>Under 0.8m |    | 1.0m以内<br>Under 1.0m |    |    | 1.2m以内<br>Under 1.2m |    | 1.5m以内<br>Under 1.5m |     |     |     | 2.0m以内<br>Under 2.0m |     |     |

## ● 支持方法 Support Method



パイプの支持方法にはルーズ (自由) 支持と、固定支持がありますが、支持部での締め付けが強すぎますと管内表面に引張応力が発生し、環境応力割れ (ESC: Environmental Stress Cracking) を誘発する場合があります。そのため、ルーズ支持と固定支持をはっきり区別し、それぞれの施工上の注意を遵守してください。

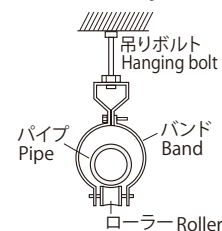
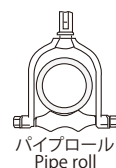
There are two support methods: loose support (free-moving) and fixed support. Note that if the support fitting area is tightened too hard, the surface of the pipe may suffer from tensile stress, which may lead to environmental stress cracking (ESC). Due to this, you should be cautious when carrying out each application, clearly distinguishing between the two support methods.

### ■ ルーズ支持 Loose Support

#### (1) パイプロール支持具 Pipe Roll Support Fitting

右図に示すようなパイプを締め付けない支持具を使用してください。

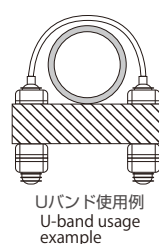
Use a loosened support fitting on the pipe as shown in the figure right.



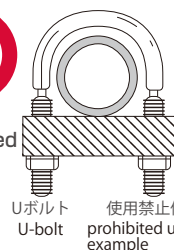
#### (2) Uバンド U-band

Uバンドを使用する場合は必ずパイプ外径よりも内径が大きいものを選定し、2個のナットを用いて支持台を上下両方から挟み込み、Uバンドがパイプ頂部から少し浮いた状態にしてください。1個のナットでパイプを支持台に直接押さえ込むような支持は避けてください。なお、Uボルトは応力集中が発生しやすいため使用禁止です。

Be sure to select a u-band that has an inner diameter larger than the pipe's outer diameter. Use two nuts positioned above and below the support jig, and place the u-band in a position suspended slightly above the top of the pipe. Avoid placing pressure onto the support area of the pipe with a single nut. Note that u-bolts should not be used as they concentrate stress.



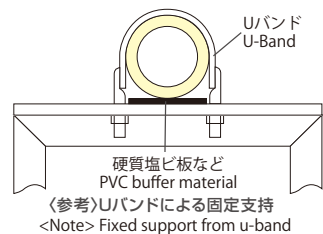
禁止 Prohibited



### ■ 固定支持 Fixed Support

固定支持はUバンドを使用し、パイプの底部に硬質塩ビ板等の緩衝材を使用してください。Uバンドのナット締め付けは、パイプが扁平するような過度の締め付けとならないよう注意してください。Uボルトは、過度な締め付けによる応力集中によりパイプ破損の原因となるため使用禁止です。

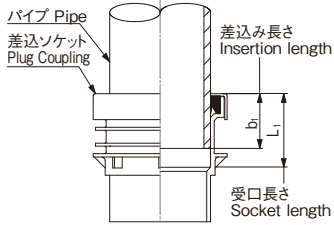
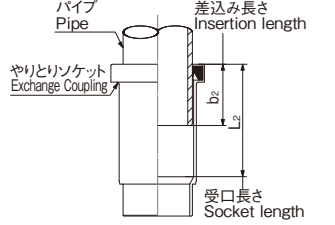
For fixed support, use a u-band and a PVC buffer material at the base of the pipe. Be careful not to overtighten the u-band nut in order to avoid flattening the pipe. Do not use a u-bolt, as overtightening will concentrate stress and may break the pipe.





## ● 伸縮継手の設置基準 Installation standards for expansion joints

- ・差込ソケット、やりとりソケットは、必ず受口側(ゴム輪側)を上流に向けて設置してください。
- ・立て管、横引き管の合流部では、合流部の上流側に伸縮継手を設置してください。
- ・Be sure to install Plug Couplings and exchange Couplings with the socket side (rubber ring side) facing upstream.
- ・At the junction of vertical pipes and horizontal pipes, install an expansion joint on the upstream side of the junction.

|                                                                              |     | 差込ソケット Plug Coupling                                                              |                                                         | やりとりソケット Exchange Coupling                                                                |                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 構造<br>Structure                                                              |     |  |                                                         |        |                                                         |
| 設置基準(最大直線配管長さ)<br>Installation standards<br>(maximum straight piping length) |     | 4m毎に1ヶ所<br>1 location every 4m                                                    |                                                         | 8m毎に1ヶ所(合流部、曲がり部が無い配管の場合)<br>1 location every 8m (for pipes without confluences or bends) |                                                         |
| 受口寸法/差込み長さ(mm)<br>Socket dimensions/insertion length (mm)                    |     | 受口長さ:L <sub>1</sub><br>Socket length:L <sub>1</sub>                               | 差込み長さ:b <sub>1</sub><br>Insertion length:b <sub>1</sub> | 受口長さ:L <sub>2</sub><br>Socket length:L <sub>2</sub>                                       | 差込み長さ:b <sub>2</sub><br>Insertion length:b <sub>2</sub> |
| 呼び径<br>Size                                                                  | 40  | 48.0                                                                              | 35.0                                                    | 92.0                                                                                      | 48.0                                                    |
|                                                                              | 50  | 51.0                                                                              | 40.0                                                    | 101.0                                                                                     | 55.0                                                    |
|                                                                              | 65  | 58.0                                                                              | 50.0                                                    | 122.0                                                                                     | 65.0                                                    |
|                                                                              | 75  | 65.0                                                                              | 55.0                                                    | 144.5                                                                                     | 75.0                                                    |
|                                                                              | 100 | 76.0                                                                              | 65.0                                                    | 176.0                                                                                     | 80.0                                                    |
|                                                                              | 125 | 83.0                                                                              | 70.0                                                    | 212.5                                                                                     | 105.0                                                   |
|                                                                              | 150 | 96.0                                                                              | 75.0                                                    | 256.5                                                                                     | 130.0                                                   |

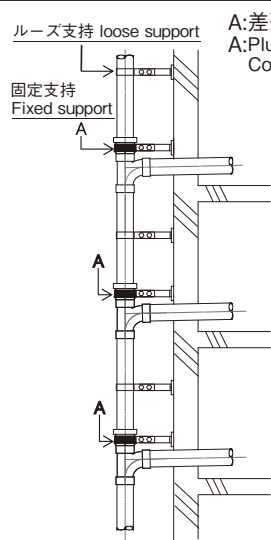
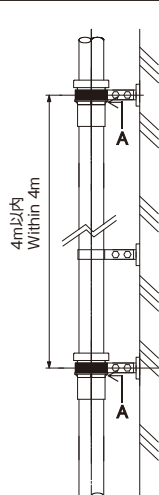
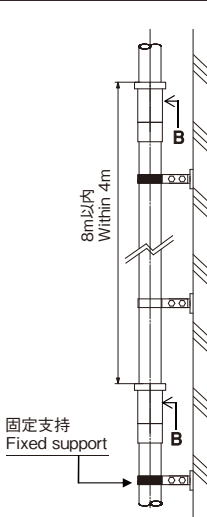
※コンクリートの反射や壁からの照り返しなど、周囲に熱源があるような配管環境下では、上記より細かく伸縮処理をする必要があります。

\*In piping environments where there are heat sources nearby, such as reflections from concrete or reflections from walls, it is necessary to perform expansion and contraction processing more precisely than above.

## ● 立て管の伸縮対策 Measures against expansion and contraction of vertical pipes

- (1) 立て管に横枝管が合流する場合は、必ず合流継手上流に差込ソケットを設置してください。
- ※各階で中間の振れ止め支持(ルーズ支持)を取ってください。
- (2) オフセット配管の場合、オフセット上流部に伸縮継手を設置してください。
- (3) 伸縮継手自体が動かないように固定してください。また、伸縮継手上流のパイプは、ルーズ支持としてください。
- (1) If a side branch pipe joins a vertical pipe, be sure to install a Plug Coupling upstream of the merging joint.
- \*Take an intermediate steady rest support (loose support) on each floor.
- (2) For offset piping, install an expansion joint upstream of the offset.
- (3) Secure the expansion joint so that it does not move. Also, the Pipe upstream of the expansion joint should be loosely supported.

### ■ 立て管の伸縮処理対策例: 直線配管 Example of expansion/contraction treatment measures for vertical pipes: Straight piping

| 各階で合流がある場合<br>If there is a meeting on each floor                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | 合流が無い場合<br>If there is no confluence                                                                                                                                                                                                                                           |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 差込ソケット使用 Uses Plug Coupling                                                                                                                                                    | 差込ソケット使用 Uses Plug Coupling                                                                                                                     | 差込ソケット使用 Uses Plug Coupling                                                                                                                                                                                                                                                    | やりとりソケット使用 Use of Exchange Coupling |
|  <p>ルーズ支持 loose support</p> <p>固定支持 Fixed support</p> <p>A: 差込ソケット<br/>A: Plug Coupling</p> |  <p>4m以内 Within 4m</p> <p>A: 差込ソケット<br/>A: Plug Coupling</p> |  <p>8m以内 Within 8m</p> <p>B: やりとりソケット<br/>B: Exchange Coupling</p> <p>固定支持 Fixed support</p> <p>やりとりソケット下流側で固定支持を設ける<br/>Provide a fixed support downstream of the Exchange Coupling.</p> |                                     |

## ● 施工手順 Installation Method

### ① パイプの切断 Cutting Pipe

パイプは管軸に対して直角に切断します。

斜め切れや段切れがあると、接合強度が低下します。

Cut the pipe at a right angle

facing the tube axis.

Bond strength is decreased with diagonal or non-complete cuts.



### ② 切断面の面取り Deburring & Bevelling

切断端面は、面取器などを用いて内外面全周にわたり軽く糸面取りを行ってください。バリやカエリのないよう管端面もきれいに仕上げてください。

Lightly chamfer around the cut pipe using a chamfering tool. Create a smooth pipe tip with no burrs or flash.

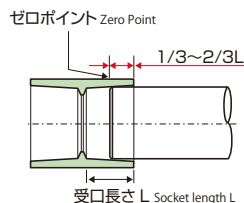


### ③ ゼロポイントの確認 To Determine Zero Point

継手受口にパイプを軽く挿入して、止まる位置(ゼロポイント)が受口長さ(L)の1/3 ~ 2/3の間にあることを確認します。

Lightly insert the pipe into the fitting socket.

Check that the pipe stops (zero point) at a position between 1/3 to 2/3 the length (L1) of the socket.



### ④ 挿入標線の記入 Marking Insertion Line

呼び径40以下は、パイプ管端より受口長さLの位置に挿入標線を記入します。呼び径50以上の場合は、パイプ管端よりゼロポイントに受口長さの1/3の長さを加えた位置に挿入標線を記入します。

For sizes under 40, mark an insertion line from where the end of the pipe reaches the length of the socket. For sizes over 50, mark an insertion line, adding 1/3 the length of the socket to the zero point (from the tip of the pipe).

#### TS継手 TS-FITTINGS

| 呼び径<br>Size | 20 | 25 | 40 | 50 | 65 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|-------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| L           | 35 | 40 | 55 | 63 | 61 | 64 | 84  | 104 | 132 | 145 |
| 1/3L        | —  | —  | —  | 21 | 20 | 21 | 28  | 35  | 44  | 48  |

※TSフランジ200Aは、L=155、1/3L=52となります。

\*For TS Flange 200A, L=155, 1/3L=52

#### DV継手 DV-FITTINGS

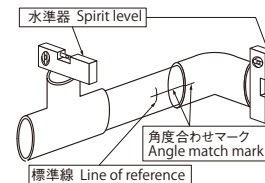
| 呼び径<br>Size | 40 | 50 | 65 | 75 | 100 | 125 | 150 |
|-------------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ℓ           | 22 | 25 | 35 | 40 | 50  | 65  | 80  |

### ⑤ 挿接合準備 Preparation for Inserting

#### 1) 角度合わせ Match Angles

継手にパイプを仮挿入して、水準器などで、目的の角度に調整した後、挿入時の目安となるように、油性フェルトペンでパイプと継手の両方に合いマークを記入します。

Temporarily insert the pipe into the fitting. Use a spirit level to adjust to the target angle. Then mark a line on both the pipe and fitting using an oil-based felt pen. This will serve as your target for insertion.

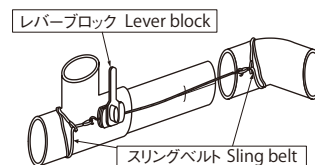


#### 2) 挿入治具の装着(呼び径65以上)

##### Equip Insertion Fixture (Size 65 and Up)

呼び径65以上の場合は、接着剤塗布後、速やかに挿入作業ができるように、挿入治具を予め装着しておきます。

For sizes 65 and up, coat with solvent cement, then set up an insertion jig to allow for swift insertion.



### ⑥ パイプ・継手の清浄処理 Cleaning Pipe and Fittings

接合部の継手受口内面およびパイプ外面に付着した汚れを乾いたウエスできれいに拭き取ります。

Use a dry shop cloth to cleanly wipe off dirt adhered to the connection area (on the inside of the fitting socket and outside of the pipe).

●管の内部を確認し、異物や汚れを取り除いてください。

●Check the inside of the pipe and remove all foreign material and dirt.

### ⑦ プライマーの塗布 Applying Primer

UVストロング用プライマーエスロンP-810をパイプおよび継手の接合面に塗布します。

Apply a coat to the pipe and the connection side of the fitting with ESLON P-810 Primer for UVS-VP.



## 8 接着剤の塗布 Applying Solvent Cement

プライマー塗布後、間をあけずに一連の作業でエスロン接着剤 NO.100Sをパイプおよび継手の接合面に塗布します。

Apply a coat to the pipe and the connection side of the fitting with ESLON No.100S Solvent Cement.



## 9 接合 Inserting

接着剤を塗布後、合いマークを合わせ、速やかにパイプを標線まで挿入し、そのまま保持します。保持時間は下表を目安に保持し、抜け出ないことを確認してください。

After applying solvent cement, match the marked lines, quickly insert the pipe to the marking, and hold in place. Hold for the target time shown in the below figure. Do not let the pipe and fitting come apart.

TS継手 TS FITTINGS

| 気温 (季節)<br>Temperature<br>(season) | 呼び径<br>Size                      |                                |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
|                                    | 20 ~ 50                          | 65 ~ 200                       |
| 夏場<br>Summertime                   | 30秒以上<br>More Than<br>30 Seconds | 1分以上<br>More Than<br>1 Minute  |
| 冬場<br>Wintertime                   |                                  | 2分以上<br>More Than<br>2 Minutes |

DV継手 DV FITTINGS

| 気温 (季節)<br>Temperature<br>(season) | 呼び径<br>Size                      |
|------------------------------------|----------------------------------|
|                                    | 40 ~ 150                         |
| 夏場<br>Summertime                   | 30秒以上<br>More Than<br>30 Seconds |
| 冬場<br>Wintertime                   |                                  |

## 10 はみ出した接着剤の拭き取り

### Wipe Off Protruding Solvent Cement

接続部にはみ出した接着剤をウエス等で拭き取ります。

Wipe off solvent cement protruding from the connection area with a shop cloth.

- はみ出した接着剤を放置すると、接着剤に含まれている有機溶剤がパイプや継手に作用して、クラックが発生するなど漏水の原因となります。
- Get rid of any protruding solvent cement. Leftover organic solvents may lead to cracks and leaks when using the pipe/fitting.

## 11 養生 Cure

接合後の配管は、接着剤が固まるまで接続部に無理な力が加わらない状態で静置します。

配管の水圧試験や実用は、養生時間が経過してから行ってください。

After connecting the pipe, leave in place until the solvent cement dries. Avoid putting any force on the connection area.

接続後の養生時間は常温で24時間以上を標準とします。ただし、冬場(低温時)においては48時間以上とします。  
Standard cure time after connection is over 24 hours at room temperature. Note that cure time increases to over 48 hours during wintertime (low temperatures).

Water pressure testing and use may commence once curing is complete.



## 12 検査 Inspection

施工後の配管は、実用時に水圧試験で漏水の有無を確認してください。

After connecting the pipes, perform a water pressure check under normal usage conditions. Confirm whether there are any leaks.

- 通水試験時の加圧は、最終の接着接合が終了してから少なくとも24時間以上経過してから実施してください。
- 加圧は必ず水圧にて行い、エア抜きを行った後に加圧してください。
- 空気圧で加圧を行った際に、万が一、管及び継手が割れた場合には空気の膨張で激しく飛散して重大なけがをする恐れがありますので行わないでください。
- 配管材を侵す場合がありますので、ガス漏れ検査用スプレーなどは使用しないでください。
- Wait at least 24 hours after final connection before adding additional pressure for water testing.
- When adding pressure, be sure to remove all air from the pipes before increasing the water pressure.
- Do not add pressure using air. If there are any cracks in the pipe or fitting, the air will expand, causing a violent explosion and possibly resulting in injury.
- Do not use gas leak detection spray, as it may penetrate into the pipe material.

## 安全上の注意

安全かつ適切に使用していただくために、必ずお守りいただくことを説明しています。表示と意味は以下の通りです

### 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う危険性が想定される内容が記載されています。

### 注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が障害を負う危険性が想定される内容及び物的損害の発生が想定される内容が記載されています。

## 1. 使用上の注意

### 注意

#### ●使用温度

流体の圧力により異なりますので、条件をご確認の上ご使用ください。差込ソケット等で適切な伸縮処理が施されている場合、60℃以下で使用可能です。

#### ●使用用途

上水、飲料水用途では使用しないでください。UVストロングDV継手は、屋外一般排水用途です。過酸化水素水、次亜塩素酸ソーダなど、気体を発生しやすい薬液をご使用されると、発生したガスにより配管内が高圧となり、管・継手が破損する場合がありますので大変危険です。配管内の圧力が許容圧力を超えないようにご使用をお願いします。

## 2. 運搬上の注意

### 警告

#### ●手袋を着用

作業時は、けが防止のために、必ずすべりにくいゴム引き手袋を着用してください。

#### ●管の上には乗らない

塩ビ管の表面は滑りやすく、事故の原因になるので、管の上には乗らないでください。

#### ●取り扱いはいねいに

トラックへの積み込み、積み降ろし時には、塩ビ管を投げ込んだり、引きずったりしないでください。管の傷つき、破損防止、ケガ防止のためにいねいに扱ってください。

#### ●管の吊り上げ吊り下ろしに注意

クレーン付トラックなどを使用するときは、ケガ防止のために吊りバランスに注意してください。

#### ●安易な荷扱いは危険です

塩ビ管は、大口径管あるいは管の結束単位によっては重くなります。ケガ防止のために、荷扱いには注意してください。

#### ●運送中の荷くずれ防止

ロープのゆるみやはずれによる管の落下等に十分注意してください。

### 注意

#### ●クッション材を活用

管の傷つき、変形防止のためにトラックの荷台との接触部、ロープの固定部などには、クッション材をあててください。

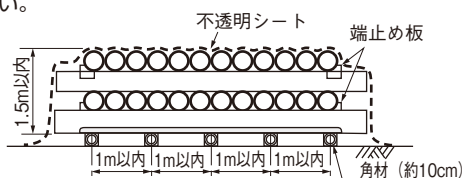
## 3. 保管上の注意

### 注意

#### ●屋内に横置き

塩ビ管の反り、変形などを防止するため、平坦な場所に井げた積みにして保管してください。また、端部には必ず荷くずれ防止の端止め材を施してください。

#### ◆井げた積み



#### ●立てかけ保管の場合

やむをえず立てかけ保管する場合は、安全確保のために、ロープがけなどの転倒防止策を施してください。

#### ●屋外保管の場合

屋外で保管する場合は、塩ビ管の反りや変形などを防止するために、簡単な屋根を設けるか、不透明シートをかけて直射日光を避けるようにしてください。シートがけの場合は風通しがよくなるように注意してください。

#### ●継手の保管

継手の変形やよごれを防止するため、屋内保管を原則としてください。特に、高温多湿気下(夏場の車中)は、継手の変形する恐れがあるため、さけてください。

## 4. 施工上の注意

### 警告

#### ●溶剤蒸気

配管後、接着剤蒸気が管内に滞留した状態で管路近傍にて、高温物、スパークや火気を使用すると管路の爆発が発生する場合がありますので溶剤蒸気を排出してから作業をしてください。接合後、管路を未使用のまま長期間放置している場合には、溶剤蒸気が管路内に滞留しやすくなります。

#### ●通水試験

管路の漏れ試験及び耐圧試験を行う場合には必ず水压で行ってください。空気圧試験は、継手が飛んだり破片が飛散する場合があります、たいへん危険です。

### 注意

#### ●適切な工具の使用

正しい施工と安全のために、切断・接合などの作業に用いる工具は、適切な仕様品を選択してください。また、それぞれの取扱説明書の内容を十分理解したうえで使用してください。

#### ●接着接合時の注意

接着接合にあたっては、接合後の管路内の換気を充分行ってください。接合後管路を密閉状態にすると、ソルベントクラッキングという接着剤中残存溶媒蒸気によって塩ビ管に小さな亀裂が発生する恐れがあります。特に冬期配管の場合は媒体が蒸発しにくいのでご注意ください。また接着接合では、熱伸縮による管の抜けや破損を防止するために、伸縮継手を設置してください。

#### ●塗装をする場合

UVストロングは耐候性が高く、塗装を必要としない配管材です。色味の変更などで配管塗装を実施する場合には、塗料は水性塗料を使用してください。油性塗料による塗装は一部成分により、合成樹脂の耐衝撃性などの強度物性を大きく低下させる場合があります。

#### ●有機薬品に注意

塩ビ管・継手は、有機溶剤に対して材質的に侵される恐れがありますので、有機溶剤含有物には接触させないでください。

#### ●生曲げの禁止

管の生曲げを行うと歪み残り、破損事故の原因となる恐れがあるので、管の生曲げは行わないでください。

#### ●現場での加熱加工は禁止

施工現場での管の加熱加工は、管が焦げたり焼けたりして、強度が低下する恐れがあるので、決して行わないでください。

#### ●塩ビ管・継手のねじ切りの禁止

塩ビ管はノッチ効果が大きく、亀裂や切り欠きがあると強度が低下するため塩ビ管・継手に直接ネジを切らないでください。

#### ●凍結防止について

管内流体が凍結すると配管が破損する恐れがありますので、寒冷地では必要に応じて通水状態の維持、管内流体の水抜き、保温材による凍結防止等をご検討ください。

## 5. プライマー・接着剤取り扱い上の注意事項

### 警告

#### ●保管は法令に従って

プライマー及び接着剤は消防法の危険物に該当します。保管にあたっては、法令及び市町村条例を守ってください。また、使用後は火気を避けて冷暗所に保管してください。



## ●使用は法令に従って

プライマー及び接着剤は、厚生労働省の有機溶剤中毒予防規則において「第二種有機溶剤等」に該当します。

屋内で、プライマー及び接着剤の1時間当たりの使用量が、以下の許容使用量を超える場合には、「有機溶剤中毒予防規則」が適用され、有機溶剤作業主任者の選任と有機溶剤作業主任者の職務を行わせることが必要となります。詳細は所轄の労働基準監督署にご確認ください。  
接着剤許容使用量 $W(g/時間)=0.4(g/m^3 \cdot 時間) \times 部屋の容積(m^3)$  (部屋の容積は、床から高さ4m以下の部分とし、 $150m^3$ を超える場合は、 $150m^3$ で計算する。) 尚、接着剤の1時間あたりの使用量は、実際に使用する接着剤の量に0.6を乗じた数値です。

## ●換気・火気に注意

有機系溶剤による中毒、火災や爆発事故を防止するため、作業現場内および管路内の換気に注意し、火気を避けてください。

## ●目に入ったら

誤って目に入った場合は、こすったりしないで速やかに医師の診断を受けてください。

## ●手洗いとうがい

使用後は、手洗いとうがいを充分に行ってください。

## ●手袋の着用を

かぶれ、ただれを防ぐために手袋を着用し、直接皮膚に触れないよう注意してください。万一皮膚に触れた場合は、速やかに石けんと水でよく洗い落としてください。

### ※容器の表示について

プライマー及び接着剤は危険物(第四類第一石油類)に該当します。各製品容器には取り扱い上の注意、接合時の注意等が表記されておりますので、ご使用前に必ずお読みください。

| GHS表記内容                                                                                               | 消防法による表記                                                                                                          | 対象製品                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <br>引火性液体<br>及び蒸気  | <br>第四類第一石油類<br>危険等級II<br>火気厳禁 | エスロン<br>プライマーP-810<br>エスロン<br>接着剤 No.100S |
| <br>急性毒性<br>(低毒性)  |                                                                                                                   |                                           |
| <br>発がん性/<br>生殖毒性等 |                                                                                                                   |                                           |

## ⚠ 注意

### ●適用接着剤

接合にはエスロンプライマーP-810、エスロン接着剤No.100Sをご使用ください。

### ●古いもの、異物混入したものは使わない

土砂・水の混入したものや、古くなって固まりかけた接着剤をシンナーなどですすめて使用しないでください。接着効果が低下し、抜けの原因となります。

### ●初期のたまり水は捨ててください

プライマー及び接着剤には有機系溶剤が含まれています。施工に於いて、接着剤の塗布が多いとき、また施工後乾燥が十分でない内に水を流すと水が臭う場合があります。接着剤を十分乾燥させたとえ、初期のたまり水は捨ててください。

### ●混合しないでください

異種の接着剤同士、または古い接着剤と新しい接着剤を混合しないでください。接着効果が低下し、抜けの原因となります。

### ●面取り

接合する前には必ず管端面の面取りを行い、必ず標線を記入してください。

### ●塗布面の清掃

接合面の油・水気・ほこりを拭き取ってから、プライマーを塗布してください。

### ●塗布後速やかに挿入

接着剤塗布後、素早く管を継手に挿入し、抜け出なくなるまで押さえてください。

### ●再挿入の禁止

接着剤を塗布し一度挿入して抜け戻った管・継手は、接着剤の再塗布の有無にかかわらず、再挿入して使用しないでください。接着効果が低下し、抜け、漏水の原因になります。

# SAFETY PRECAUTIONS

Essential safety precautions are explained here in order to ensure safe and appropriate use. Warnings and explanations are as follows.

### ⚠ Warning

Ignoring or misunderstanding warnings may result in death or serious injury.

### ⚠ Precautions

Ignoring or misunderstanding precautions may result in injury or damage to property.

## 1. Usage Precautions

### ⚠ Precautions

#### ●Usage Temperature

It varies depending on the fluid pressure, so please check the conditions before use. If suitable expansion and contraction treatment is applied to the plug-in Coupling, etc., it can be used at 60°C or lower.

#### ●Usage Application

Do not use for Water-Supply or drinking water. UV strong DV fittings is for outdoor general drainage applications. Hydrogen peroxide, sodium hypochlorite, etc. If you use a chemical that easily generates gas, the generated gas may cause damage to the inside of the piping. This is extremely dangerous as it may create high pressure and damage the pipes and fittings. Please use this product so that the pressure inside the piping does not exceed the allowable pressure.

## 2. Transport Precautions

### ⚠ Warning

#### ●Wear Gloves

To prevent injury, be sure to wear slip-resistant rubber gloves when working.

#### ●Do Not Sit or Stand Atop Pipe

The surface of the pipe is slippery, and may cause injury. Do not sit or stand on top of the pipe.

#### ●Handle Carefully

When stacking or removing from trucks, do not throw or drag the pipes or fittings. Handle with care in order to avoid damage, breakage, or injury.

#### ●Suspended or Hanging Pipes

When using a truck with a crane, ensure that the pipes are balanced to avoid injury.

#### ●Inattentive Cargo Handling is Dangerous

Large diameter pipes and banded units of pipes can become heavy. Handle cautiously in order to avoid injury.

#### ●Prevent Cargo Shifting During Transport

Pay proper care to prevent pipes falling due to loose or improperly tied ropes.

### ⚠ Precautions

#### ●Use Cushioning

To avoid damaging or warping the pipes, place cushioning between the truck bed, the pipes, and the rope secure fixtures.

## 3. Storage Precautions

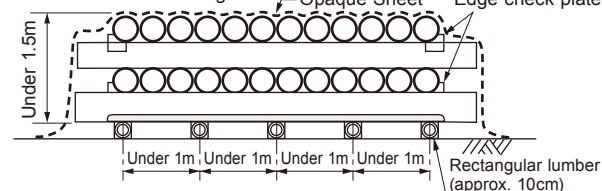
### ■PVC Pipe • Fittings

### ⚠ Precautions

#### ●Set Down Horizontally Indoors

To prevent warps and deformations to the PVC pipes, store by stacking in a flat area. Be sure to use material on the sides to keep the pipes from shifting.

#### ◆Double-Crossed Stacking



#### ●If Storing Upright

If necessary to store upright, ensure safety by using a rope or other measure to prevent collapse.

#### ●If Storing Outside

If storing outside, keep out of sunlight in order to prevent warps and deformations to the PVC pipes. Drape in an opaque sheet or build a makeshift roof. If using a sheet, make sure that wind is unable to penetrate into the stack.

#### ●Storing Fittings

In principle, store fittings indoors in order to prevent warps or dirt. In particular, avoid storing in high temperature environments (such as in vehicles during summer). Doing so will make the fittings susceptible to warping.

## 4. Application Precautions

### ⚠ Warning

#### ●Solvent Vapor

Disperse of all solvent vapor before use. Leaving solvent vapor in the pipes following connection may result in pipe explosion should the surrounding area be subject to high temperatures, sparks, or flame. Leaving the connected pipes unused for a long period of time will increase the likelihood that the pipes will fill with solvent vapor.

#### ●Water Flow Test

Be sure to use water pressure when testing pipes for leaks and pressure endurance. Testing with air is incredibly dangerous, as it may erupt from the fitting and shoot out pipe fragments.

### ⚠ Precautions

#### ●Use of appropriate tools

For proper construction and safety, use the appropriate tools for cutting, joining, etc. Please select a product with appropriate specifications. Also, thoroughly review the contents of each instruction manual. Please understand this before use.

#### ●Pipe-fitting connecting

Fully ventilate the pipe after connecting. When the pipes are closed after connecting, solvent cracking (from residual vapor in the solvent) may cause small fissures in the PVC pipe.

The vapors are particularly resistant to evaporation in the wintertime. Exercise caution.

Install expansion joints to prevent breakage or disconnection due to changes in heat.

#### ●When painting

**UV Strong is a piping material that is highly weather resistant and does not Necessary painting. When painting piping due to changes in please**, painting with oil-based paints may be less durable than synthetic resins due to some ingredients. It may significantly reduce strength properties such as impact resistance.

#### ●Beware of organic chemicals

PVC pipes and fittings may be damaged by organic solvents due to their material properties. Do not let it come into contact with anything containing organic solvents.

#### ●Bending Prohibited

Do not bend the pipes, as it may leave warps or cause breakage.

#### ●Manufacturing pipe or fittings with heat on site

Under no conditions should you heat the pipes, as it may reduce their strength.

#### ●Making threaded joints with PVC pipe and fittings

PVC pipes are prone to notch effects. Do not directly thread the PVC or fittings, as this may decrease the strength of the pipe, and cause indentations or ruptures.

#### ●Anti-freeze

Frozen pipes may lead to pipe breakage. Ensure necessary pipe flow in cold climates. Consider removing the liquid in the pipes and using heating materials to prevent freezing.

## 5. Solvent Cement Handling Precautions

### ⚠ Warning

#### ●Store in Accordance with the Law

Solvent cement is considered a hazardous substance under the Fire Services Act. Follow the law and local regulations when storing. Keep away from flame and store in a cool area after use.

#### ●Use in Accordance with the Law

ESLON solvent cement is considered a class two solvent cement under the organic solvent poisoning prevention regulations of the Ministry of Health, Labor and Welfare. If using an amount of solvent cement exceeding the permissible limit below within one hour, the solvent cement will be subject to these regulations, and you will be required to obtain certification as a supervising handler of organic solvents. Confirm details with a labor safety standards supervision office in your jurisdiction.

Solvent cement maximum permissible limit  $W$  (g/hours) =  $0.4(g/m^3 \cdot \text{hours}) \times \text{room area } (m^2)$  (Room area calculated as  $150m^3$  if the room exceeds  $150m^3$  when measured within 4m above the floor.) To calculate the usage amount of solvent cement per hour, the actual amount used is multiplied by 0.6.

#### ●Ventilation · Flame Precautions

Solvent cement is a flammable, hazardous substance that contains organic solvents. To prevent fire or explosion, cigarettes, lighters, sparks, and flame are prohibited in the storage area or workspace. In addition, thoroughly ventilate the area before using. Volatile substances have an adverse affect on the human body.

#### ●Eye Contact

If the substance mistakenly enters your eyes, avoid rubbing them and quickly see a doctor.

#### ●Hand Washing and Gargling

Thoroughly wash your hands and gargle after use.

#### ●Wearing Gloves

Wear gloves to prevent rash or inflammation. Be careful to avoid direct contact with the skin. If the substance comes into contact with your skin, quickly wash it off using water and soap.

#### \*About container displays

Solvent cement is considered a hazardous substance (class 4 petroleum). Be sure to read the precautions regarding connection and handling of each product prior to use.

| GHS notation contents                                                                                               | Notation according to the Fire Service Act                                                                            | Products                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Flammable liquids and vapors | <br>Acute toxicity (low toxicity) | <br>Carcinogenicity/reproductive toxicity, etc. |
|                                                                                                                     | Class 4 petroleum class 1<br>Danger class II<br>No fires                                                              | ESLON P-810 Primer<br>ESLON No.100S Solvent Cement                                                                                   |

### ⚠ Precautions

#### ●Suitable Solvent Cements

Use an ESLON solvent cement suited to the pipe type.

#### ●Do not use out-of-date or contaminated products.

Do not use a thinner to water down solvent cement that has hardened due to age or contamination from water or dirt. This will reduce the effectiveness of the solvent cement, and may lead to disconnection.

#### ●Dispose of accumulated water from the initial flow cycle.

ESLON solvent cement contains organic solvents. Flushed water may omit an odor if the pipe connection was coated with a large amount of solvent cement or the solvent cement has not yet sufficiently dried. Allow the solvent cement to sufficiently dry, and dispose of the initial accumulated water.

#### ●Do Not Mix

Do not mix various types of solvent cements together or mix old solvent cement with new solvent cement. This will reduce the effectiveness of the solvent cement, and may lead to disconnection.

#### ●Chamfer

Be sure to chamfer the edge of the pipe before connecting, and mark with a line.

#### ●Clean Off Coating Surface

Wipe off any oils, moisture, or dust from the connection surface before coating the pipe with solvent cement. Try to coat as uniform a layer as possible.

#### ●Quickly Insert After Coating

Once coated with the solvent cement, quickly insert the pipe into the fitting and hold until it is firmly in place.

#### ●Reinsertion Prohibited

Do not reinsert pipes or fittings that have fallen out once they have initially been coated and inserted, regardless of whether you have recoated the pipe with solvent cement. Doing so will reduce the effectiveness of the solvent cement, and may lead to disconnection and leaks.

# 紫外線劣化診断のご提案

## Proposal for UV deterioration diagnosis

変色が心配だが、  
抜管調査するのも大変だなあ…

We are concerned about the deterioration of piping,  
but extubation survey is hard to do.



屋外配管の紫外線劣化にお困りでしたら  
まずは手軽な**紫外線劣化診断**を行いませんか？

**Do you have any problems about  
the deterioration of outdoor piping by Ultraviolet rays ?**

表層をサンプリングするので配管はご使用中のままで流体を止める必要はありません。

**No need extubation because of scraping the surface layer.**

### 劣化診断の進め方 Deterioration diagnosis method



※積水化学では、これらの劣化診断を有償にて承っております。\*Diagnosis fee is charged

### サンプリング方法 Diagnosis method

弊社から送付するサンプリングキットにて、変色部分の表層を削り取り、返送して頂きます。

①Scrape off the surface layer. ②Send sample back to labo.



サンプル大きさ(重量)

長さ30mm以上×幅3mm以上×3本以上(約5mg)

※管表面のごく薄い層の採取となりますので、通水等の使用上における影響はありません。

対象管種：VP管(HI管、HT管は別途ご相談ください)

Required sample amount Length :30 mm or more

Width :3 mm or more Number:3 or more

\* About 5mg

Diagnosable pipe type : PVC pipe

### 分析・診断方法 Deterioration diagnosis method

#### 表面劣化度測定 Surface deterioration degree measurement

紫外線による表層の化学構造  
の変化割合を測定

Measuring the rate of change in  
the chemical structure of the  
surface layer due to ultraviolet rays



#### 強度低下の推定 Estimating strength reduction

弊社データベースにより、表面  
劣化度から、強度低下を推定

Estimate the decrease in strength  
from our database of the surface  
deterioration degree



#### 継続使用可否を診断※ Diagnosis\*

| 判定<br>Level | 診断結果<br>Degraded conditions                                                                                                                  |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○           | 更新検討を要する化学的劣化は見られません。<br>No chemical deterioration requiring renewal consideration.                                                          |
| △           | 強度低下が推定されます。△年以内での更新検討を推奨します。<br>It is estimated that the strength has decreased.<br>We recommend that you consider renewal within △ years.  |
| ×           | 顕著な強度低下が懸念されます。早期の更新検討を推奨します。<br>It is estimated that the strength has significantly decreased.<br>We recommend early renewal consideration. |

※診断結果は、サンプリング箇所の試験結果に基づくものであり、前後の  
配管全体の劣化及び品質を決定づけるものではありません。

\* Diagnosis is the result of the judgment based on our indicators based on the  
performance of the piping that has been removed and evaluated, and it is  
not intended to evaluate or guarantee the deterioration status and quality of  
the existing piping as a whole.

さらに詳細な強度調査をご希望のお客様には抜管での診断もご案内致しております。

**We also offer diagnosis by extubation for more detailed investigation.**

# 積水化学工業株式会社 環境・ライフラインカンパニー

プラント資材ホームページ <https://eslon-plant.jp/> E-mail: [eslon\\_plant@sekisui.com](mailto:eslon_plant@sekisui.com)

## プラントシステム営業部

|                        |                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 東日本プラントシステム<br>営業所     | 〒 105-8566 東京都港区虎ノ門2-10-4 (オークラプレステージタワー)<br>☎ 03(6748)6512 |
| 東日本プラントシステム<br>営業所(中部) | 〒 450-6642 愛知県名古屋市中村区名駅1-1-3 (JRゲートタワー)<br>☎ 052(307)6806   |
| 西日本プラントシステム<br>営業所     | 〒 530-8565 大阪府大阪市北区西天満2-4-4 (堂島関電ビル)<br>☎ 06(6365)4506      |
| 西日本プラントシステム<br>営業所(九州) | 〒 812-0033 福岡県福岡市博多区大博町1-2<br>☎ 092(271)1314                |
| 海外営業所                  | 〒 105-8566 東京都港区虎ノ門2-10-4 (オークラプレステージタワー)<br>☎ 03(6748)6512 |

## 積水化学北海道(株) 営業本部

|           |                                                            |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 土 木 営 業 部 | 〒 001-0014 北海道札幌市北区北14条西4-2-1 (ハーモネットビル)<br>☎ 011(737)6330 |
|-----------|------------------------------------------------------------|

お 客 様 相 談 室 ☎ 03(6748)6480

●お問い合わせは上記各営業所へ

## SEKISUI CHEMICAL CO.,LTD.

### Industrial Piping Systems Division

2-10-4 Toranomon Minatoku, Tokyo, 105-8566 Japan

TEL +81-3-6748-6512 FAX +81-3-6748-6553

<https://eslon-plant.jp/web-en/> E-mail: [eslon\\_plant@sekisui.com](mailto:eslon_plant@sekisui.com)

### SEKISUI INDUSTRIAL PIPING CO., LTD.

5F., No.156, Sec.1, Zhongshan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City 22065, Taiwan (R.O.C.)

TEL +886-2-2964-1478 FAX +886-2-2964-1959

### SEKISUI (SHANGHAI) INTERNATIONAL TRADING CO., LTD.

Room 706, Metro Tower, No.30, Tianyaoqiao Road Shanghai. 200030, China

TEL +86-21-6482-0638 FAX +86-21-6482-0639

### SEKISUI SINGAPORE PTE, LTD.

7500A Beach Road #12-306 The Plaza, Singapore 199591

TEL +65-6296-3788 FAX +65-6296-7723

### SEKISUI CHEMICAL GmbH

Rossstrasse 92, 40476 Duesseldorf, Germany

TEL +49-211-36977-0 FAX +49-211-36977-31

### SEKISUI VIETNAM CO., LTD.

Room1414, CornerStone Building, 16Phan Chu Trinh St, Hoan Kiem District, Hanoi, Vietnam

TEL +84-4-3939-2677 FAX +84-4-3939-2678

### SEKISUI SPECIALTY CHEMICALS (THAILAND) CO., LTD.

968 12th Floor, U-Chuliang Building, Rama 4 Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

TEL +66-2237-7933 FAX +66-2632-4577

### INDIA BRANCH OFFICE

Level 18, The Executive Centre One Horizon Center, Golf Course Road, DLF Phase-5, Sector43, Gurgaon, 122002, India

TEL +91-0124-668-7777 E-mail: [ssct\\_india@sekisui.com](mailto:ssct_india@sekisui.com)

エスロンタイムス  
プラント資材(生産設備)サイト

エスロンプラント で 🔍 検索

<https://eslon-plant.jp>



二次元コードで  
アクセスはコチラ!

\*印刷のため製品の色調は実物とは異なる場合があります。  
\*記載事項は予告なく変更する場合があります。

不許転載

2016年 7月 初 版  
2025年 4月 改訂8版・0刷

エスロンUVストロング  
カタログ

積水化学工業株式会社  
プラントシステム事業部

Printed 2025/4

Eslon UVS-VP catalogue

SEKISUI CHEMICAL CO.,LTD.  
Industrial Piping Systems Division

ツールコード

No. 06256

2025. 4. 0TH TX