

スリムダクトSD
浮かし工法 施工要領書

2021年 5月 7日

因幡電機産業株式会社
技術開発統括部

目次	ページ
1. はじめにお読みください	1
2. 施工要領	1
2-1. 配管収納例	1
2-2. システム図例	2
2-3. 施工手順	3
3. スリムダクト SD の熱変形について	9

1. はじめにお読みください

本製品は、配管用化粧カバーです。
それ以外の用途には使用しないでください。

施工動画 QR コード



※必ず施工要領書を熟読の
うえ施工してください。

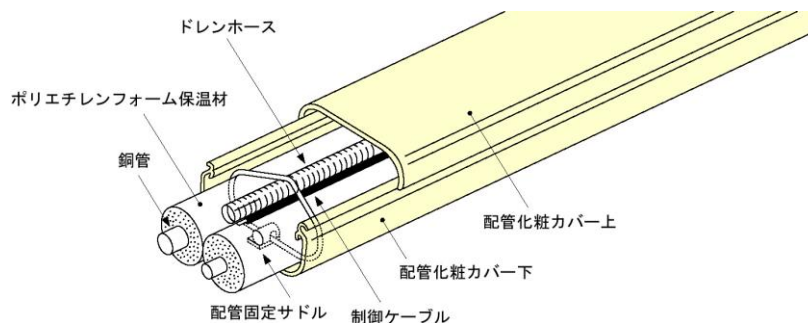
【お願い】

- スリムダクト SD は防水構造ではありません。雨水侵入のおそれのある箇所については、防水処理が必要です。とくに壁貫通箇所には、壁面内への雨水侵入防止のため、接合部やかん合部、貫通部、壁設置部、ビス穴などに、コーキング処理やパテ埋めなどを施し、防水処理を行ってください。また、横引き設置などでダクト内への雨水の溜まりが懸念される場合やダクト内への防水が必要とされる場合も同様の処理を行ってください。
- ダクト表面温度が -20°C ～ 60°C の範囲内の環境下で保管・使用してください。 60°C を超える場合は熱による変形のおそれがあります。詳しくは「3. スリムダクト SD の熱変形について」を参照してください。
- スリムダクト SD の施工作業時は防護服、作業手袋などを着用してください。また、のこぎりなどを使用して切断作業する場合は切粉が目に入らないように保護メガネなどを着用してください。
- 壁面固定用のビスは、座付きナベビスを使用してください。皿ビスまたはラップビスで固定した場合、割れる場合があります。
- インパクトドライバーを使用の際は、取り扱いに十分注意してください。製品を損なう場合があります。(トルクドライバーを使用することをお勧めします。)とくに、凹凸のある壁面に取り付ける場合は、製品が割れるおそれがありますので、インパクトドライバーは使用しないでください。
- 配管は配管固定サドル (SL-300) などで必ず支持固定してください。
- 配管固定サドル (SL-300) の結束時には、保温材を潰すと結露するおそれがありますので、締め過ぎに注意してください。なお、本製品は、スリムダクト SD 内部で冷媒配管材を結束するためのものです。屋外露出配管の結束やケーブルなどの結束用途としては使用しないでください。
- ダクトカバーがズレないように端末カバー (SE) で固定してください。
- 冬場など気温の低い時期は、ダクト切断時にダクトが割れるおそれがありますので、ダクトを温めてから切断してください。

2. 施工要領

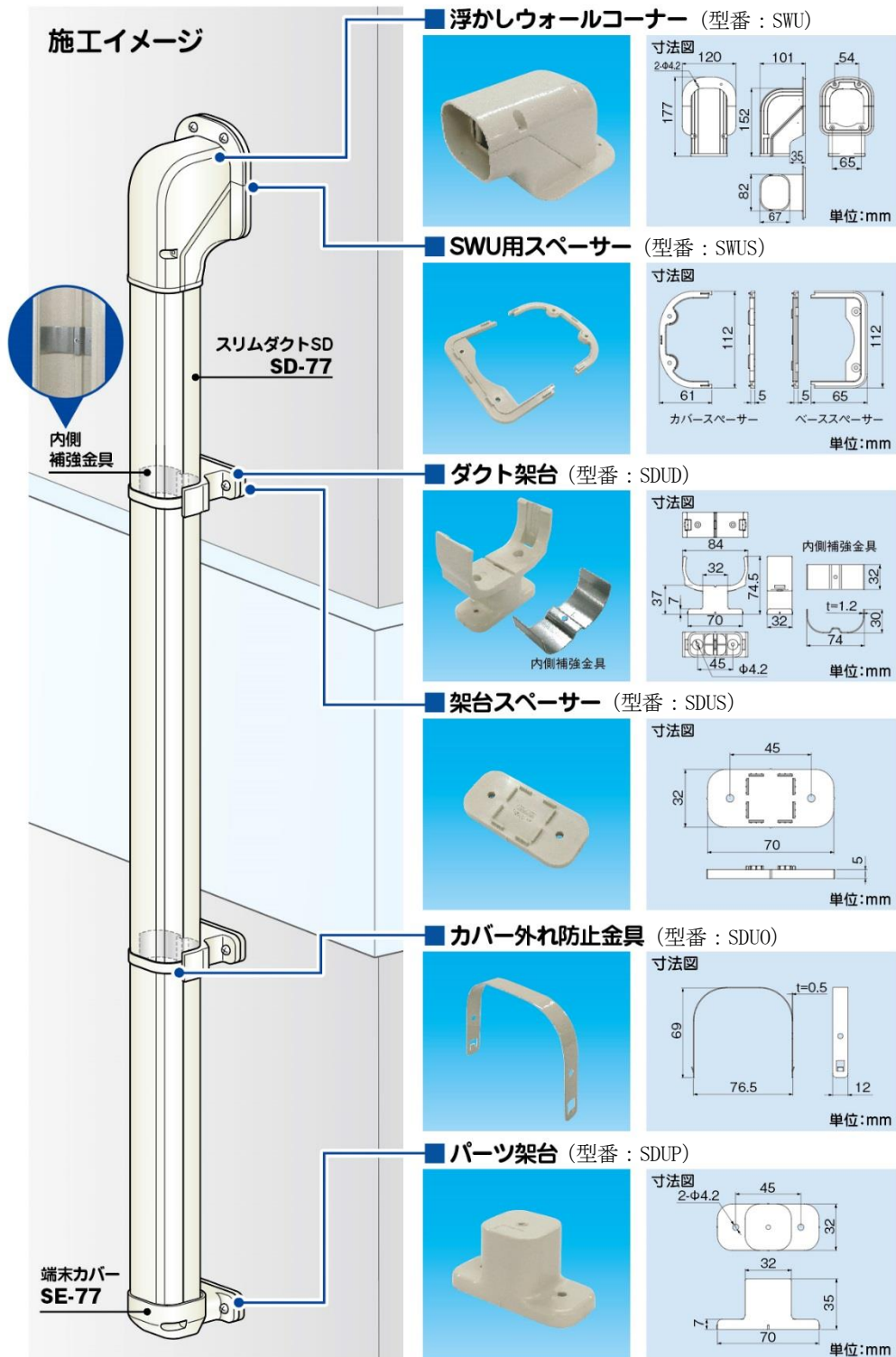
2-1. 配管収納例

スリムダクト SD シリーズの配管収納例を以下に示します。



2-2. システム図例

スリムダクト SD シリーズのシステム図(例)を以下に示します。



システム図例

2-3. 施工手順

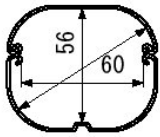
スリムダクト SD シリーズの浮かし工法施工手順を以下に示します。
 なお、スリムダクト SD シリーズの使用温度範囲は-20~60℃です。
 この範囲内の環境下で使用してください。



(1) スリムダクト SD サイズ確認

浮かし工法で施工できるのは、スリムダクト SD-77 サイズのみです。

表-1 スリムダクト SD サイズおよび配管目安 単位:mm

スリムダクト SD サイズ		配管保温材厚(液管×ガス管)	
型番	内寸法	8×10 10×10	10×20
SD-77	対角 76 	φ 6.35×φ 9.52	—
		φ 6.35×φ 12.70	—
		φ 9.52×φ 15.88	—

※配管にはドレンホース DHQ-16 相当と制御ケーブルを含む。

(2) 壁面貫通穴あけ

壁面に配管を通すための貫通穴を 表-2 に示すコアドリル径に準じてあけます。

表-2 貫通穴径 単位:mm

SD サイズ	コアドリル径
SD-77	φ70 以下

(3) 架台の取り付け

配管位置に墨出し線を罫書き、罫書き線に沿って架台を固定します。

- ① ダクト架台を配管穴の中心から 120~300mm の位置に取り付ける。
- ② パーツ架台を端末カバー (SE) 取り付け位置に取り付ける。
- ② 架台取り付けピッチが 1000mm 以下となるように必要な数の架台を取り付ける。

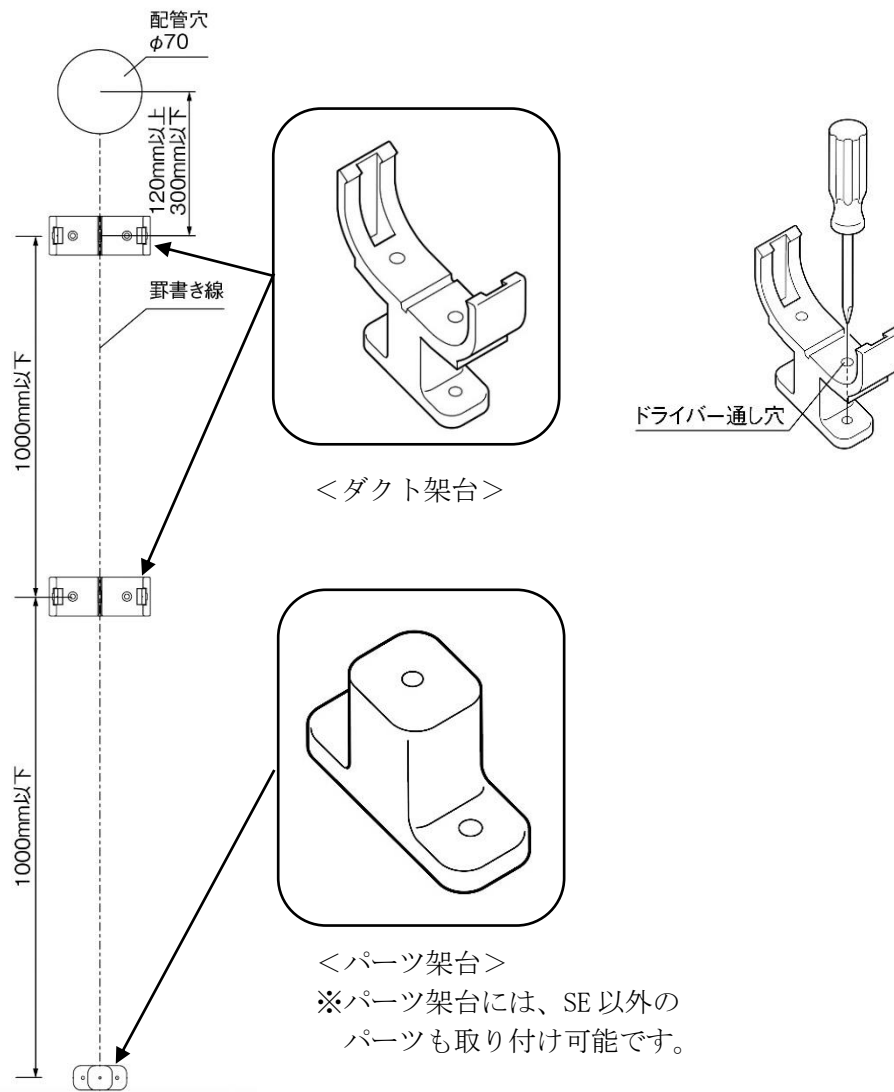
(注) 壁面固定用のビスは、φ3.5mm または 4.0mm の座付きナベビスを使用してください。

皿ビスまたはラップビスで固定した場合、割れる場合があります。

また、インパクトドライバーを使用の際は、取り扱いに十分留意してください。

製品を損なう場合があります。(トルクドライバーを使用することをお勧めします。)

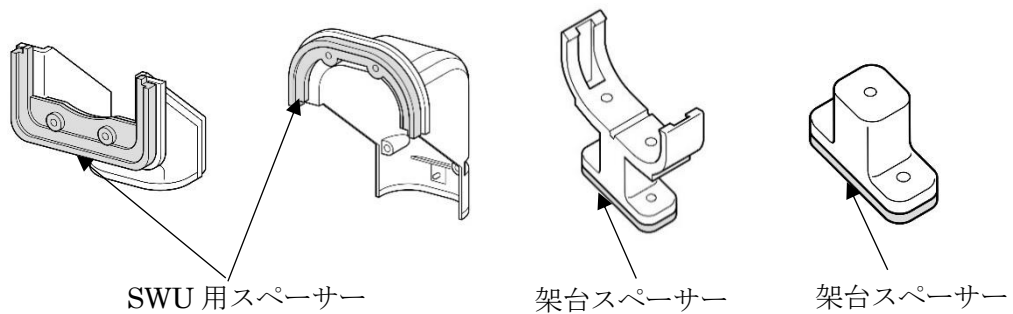
とくに凹凸がある壁面に取り付ける場合は、製品が割れるおそれがありますのでインパクトドライバーは使用しないでください。



※スペーサーの使用方法

- スペーサーを使用することで浮かし高さの調整（5mm/1枚）が可能です。
- スペーサーは、各対応パーツに先に取り付けてからねじ固定を行ってください。
- スペーサーを複数枚重ねて使用する場合、使用環境によっては安定性が損なわれる可能性があります。その場合は、基礎部分設ける（底上げする）ことをお勧めします。

<スペーサー仮組み状態>



(4) ウォールコーナー底部取り付け

壁面の貫通穴に浮かしウォールコーナー（型番：SWU-77）底部を当てて、傾きを確認しながらビス止めします。

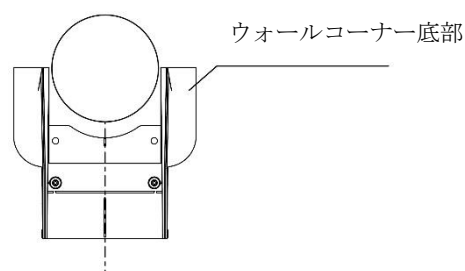
（注）壁面固定用のビスは、 $\phi 3.5$ mmまたは4.0mmの座付きナビビスを使用してください。

皿ビスまたはラップビスで固定した場合、割れる場合があります。

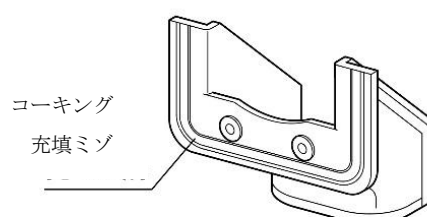
また、インパクトドライバーを使用の際は、取り扱いに十分留意してください。

製品を損なう場合があります。（トルクドライバーを使用することをお奨めします。）

とくに凹凸がある壁面に取り付ける場合は、製品が割れるおそれがありますのでインパクトドライバーは使用しないでください。

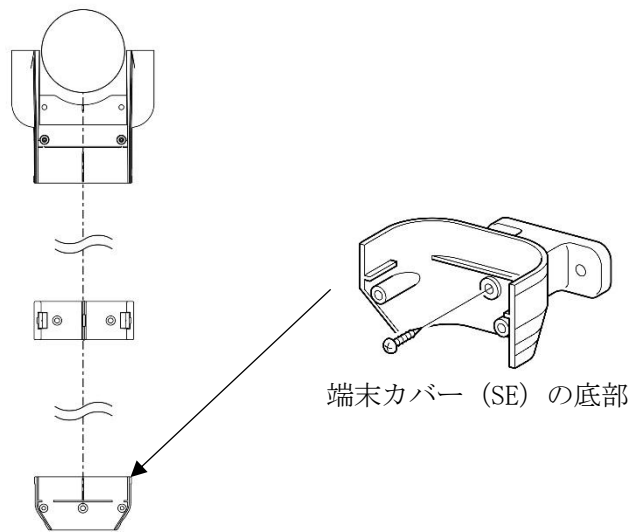


なお、浮かしウォールコーナー（型番：SWU-77）はコーキング充填用ミゾ付きです。ウォールコーナー底部裏面の斜線箇所はコーキング材を充填してから取り付けてください。



(5) パーツ底部の取り付け

端末カバー (SE) の底部をパーツ架台に取り付けます。



(6) スリムダクト SD 寸法出しおよび切断

配管経路を確認し、スリムダクト SD 底部をウォールコーナー底部に当てて、切断箇所をマーキングします。次に、スリムダクト SD 底部とフタ部を重ね合わせてのこぎりや表-3に示す推奨工具で切断します。

表-3 推奨切断工具

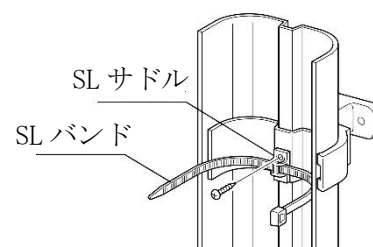
工具メーカー	品名	型番
株MCC コーポレーション	エアコンダクトカッタ 100	ADC-101
トップ工業(株)	ダクトカッター	DC-100M
(株)フジ矢	エアコンダクトカッタ	VD2200
(株)イチネン TASC0	エアコンダクトカッター	TA643TD

※ 使用時には切断方法や環境温度について、推奨切断工具付属の取扱説明書をよく読んで使用してください。

※ 気温が低いときはダクトが割れやすいため、ダクトを温めてからゆっくり切断してください。

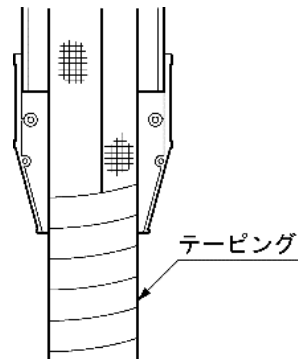
(7) ダクト底部の取り付け

- ① 切断したダクト底部を架台に仮組みする。
- ② ダクト内側補強金具をダクト架台位置に合わせてはめ込み、配管固定サドル (型番: SL-300) のS Lサドルと一緒にねじで留め付け固定する。この時、ダクト底部のロックアウト位置に架台が来ている場合はロックアウトを抜いて固定する。そうでない場合は、ダクト底部に直接タッピンネジを留め付ける。
- ③ S LサドルにS Lバンドを通しておく。



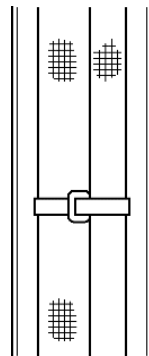
(8) 配管施工

被覆銅管、ドレンホース、ケーブルがよじれないように注意して、ダクト内に納めながら配管していき、端末部の配管が露出する部分をテーピングで保護処理した後、配管を室外機に接続します。



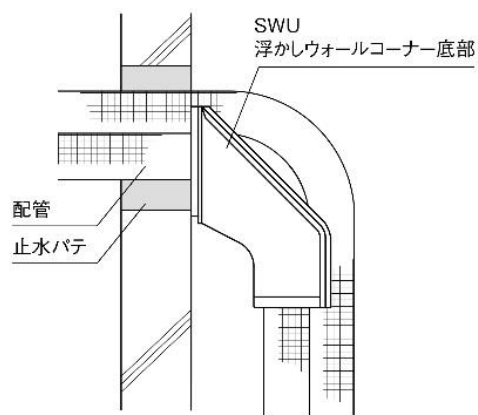
(9) 配管固定サドル (型番 : SL-300) 締め付け

固定サドル (型番 : SL-300) を締め付けて配管を固定します。



(10) 壁面配管貫通穴止水処理

壁面貫通穴と配管のすき間を止水パテで完全に塞ぎます。



(11) フタ部取り付け

スリムダクト SD フタ部をはめ込んだ後、ウォールコーナー、端末カバーなどのフタ部を付属のタッピングビスで壁面および底部にビス止めしてください。

(注) 壁面固定用のビスは、 $\phi 3.5$ mmまたは4.0 mmの座付きナベビスを使用ください。

皿ビスまたはラップビスで固定した場合、割れる場合があります。

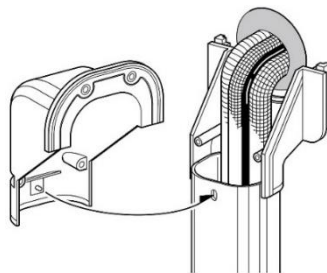
また、インパクトドライバーを使用の際には、取り扱いに十分留意してください。

製品を損なう場合があります。(トルクドライバーを使用することをお奨めします。)

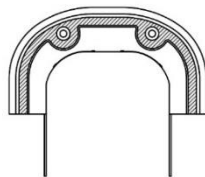
とくに凹凸がある壁面に取り付ける場合は、製品が割れるおそれがありますのでインパクトドライバーは使用しないでください。

なお、浮かしウォールコーナーにはズレ防止用のピンがあります。

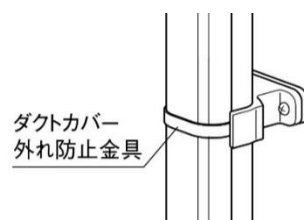
ダクトのフタ端部の半貫き穴を抜いて、このピンとかん合させることでダクトのフタのズレを防止できます。



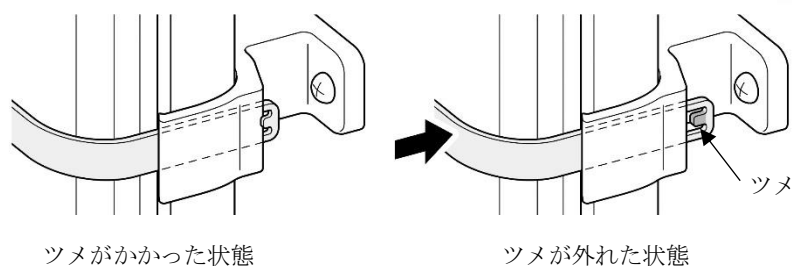
また、浮かしウォールコーナーはコーキング材充填用ミゾ付きです。カバー裏面の斜線箇所をコーキングを充填してから取り付けてください。



すべてのフタ部を取り付けた後、ダクト架台位置にカバー外れ防止金具を図のように取り付けてください。



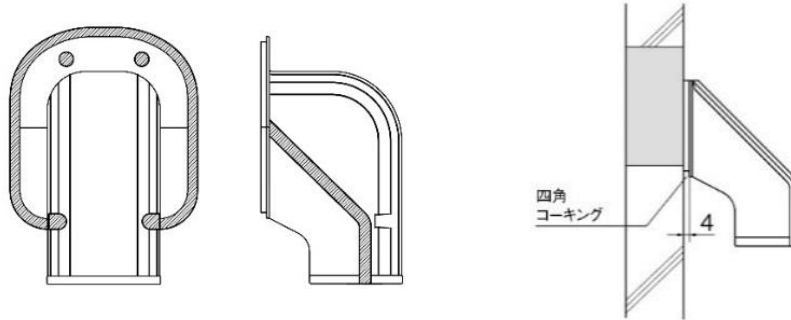
※金具を取り外す時は、図の矢印の部分押し込み、ツメが外れた状態にしてから取り外してください。無理に力を加えると、破損の原因となります。



(12) コーキング処理

スリムダクト SD シリーズは防水構造ではありません。雨水侵入のおそれのある接合部やかん合部、貫通部、壁設置部、ビス穴などにはシリコンシーラントなどで必ずコーキング処理を施してください。

とくに、斜線部に示す位置の処理を怠りますと、屋内への雨水侵入の原因となりますので注意してください。なお、ウォールカバー周囲は四角コーキングで止水します。



3. スリムダクト SD の熱変形について

スリムダクト SD の熱変形につきましては、年間数件発生しています。
以下に注意点をまとめましたので、参考にしていただきますようお願いいたします。

(1)熱変形とは

スリムダクト SD は樹脂製であり、ダクトの表面温度が 60℃を超えると変形するおそれがあります。

とくに、負荷が掛かっている状態では、それよりも低い温度で変形することがあります。

(2)ダクトの温度について

ダクトの温度は、環境温度および直射日光による輻射熱などにより決まります。

とくに、ダクト付近に金属製のフードなどがあると太陽光の輻射熱を受けてダクトが高温になることがあります。

(3)注意点

● 保管上の注意点

炎天下の密閉された車中など環境温度が高くなる場所での保管は避けてください。

また、常温以上で製品に負荷が掛かった状態での保管は避けてください。

● 施工上の注意点

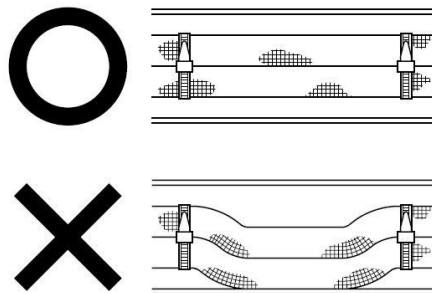
「横引き配管の注意点」

・配管のたわみや蛇行による応力が、ダクトに掛からないように

配管固定サドル (SL-300) で固定してください。

ダクト 2m に対し最低 2 箇所固定することをお薦めします。

また、屋外での横引き配管ではできる限り距離を短くしてください。



● 設置場所の注意点

・金属材料で加工された軒先など輻射熱によりダクトが高温になることが予想される近辺での設置は避けてください。

・蓄熱する壁や遮熱塗料で塗装した壁では輻射熱によりダクトが高温になることが予想されますので設置は避けてください。

・風通しの悪い狭い場所や、熱が発生する設備の周りでは、高温になることが予想されますので設置は避けてください。

以上