

楽フレックス ダクトシステム



1 サイレントフレックスと継手を一体化

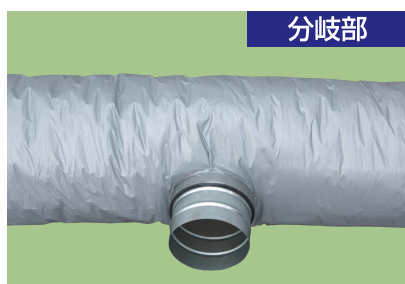
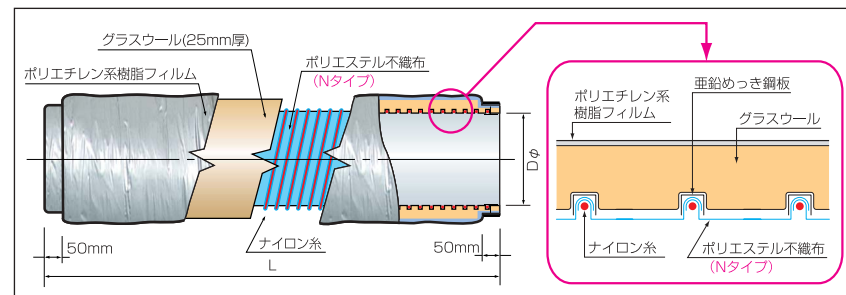
従来のフレキ工法に比べて、軽量化とともに継手の接続箇所が減らせ、施工性が高まりました。



クリモのサイレントフレックスは分岐部、片落部の内外露出面にシーリング材は使っておりません。

2 サイレントフレックス本体の品質が良い

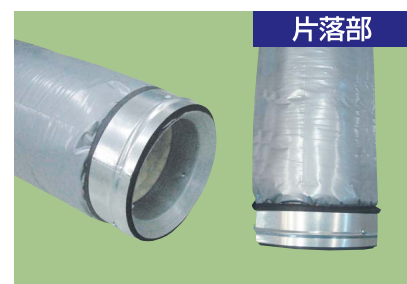
- 国土交通省大臣による不燃材料認定を取得しています。(認定番号:NM-1911)
- 本体はサイレントフレックスです。高い消音性能と保温性能に優れております。
- サイレントフレックス内部のコア(内管)は接着剤を使用しておりませんので、接着剤の劣化による破損等の心配がありません。



分岐部



クロス分岐部



片落部

3 圧縮梱包により従来のプレハブダクトに比べ 容量1/2以下

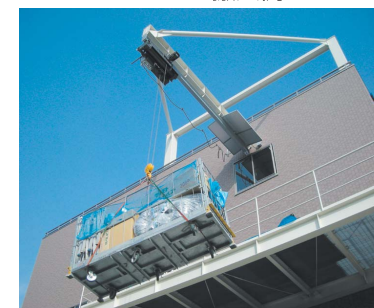
- 従来のスパイラルプレハブ工法に比べ、
納入容量は大幅に削減

約1/2!

- ①トラック積載率 **1/2** ②揚 重 回 数 **1/2**
- ③コンテナ台数 **1/2** ④仮置きスペース **1/2**

※当社調べ

コンテナ搬入例



ビニール梱包搬入例



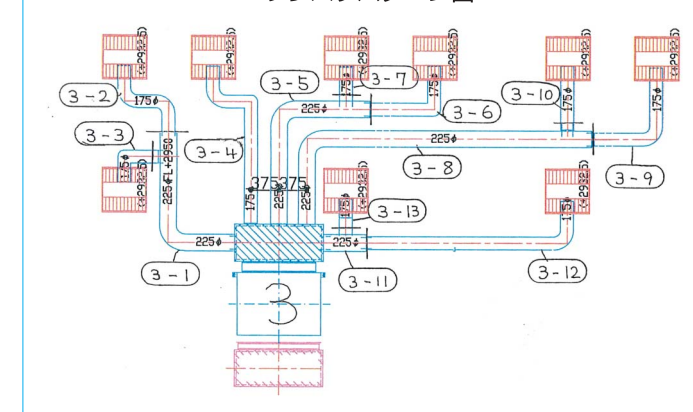
4 スパイラルプレハブ工法で蓄積したノウハウを 楽フレックス工法でも提供します。

- 最大長さは10m。
- 管割りは分岐枝部、片落部で分割いたします。
- クロスで分岐する場合、製作上、左右分岐部
を少しずらしております。

安心!

ダクトのプレハブ化は現場の知識と経験が大変重要です。クリモは経験豊富な担当者がスパイラルダクトと同様にプレハブ化致します。安心して図面をお預けください。

プレハブパターン図



納入までの流れ プレハブ工法の分かりやすさとサイレントフレックスの施工性をドッキング

製作打合せ・施工図面受取り

1. 担当営業またはプレハブ専任担当者がお打合せをさせていただきます。

割付図面・部材リスト承認

2. お打合せ後、割付図面と部材リストを作成し、お客様のご承認を頂きます。

納入打合せ 納期確認

3. コンテナをご使用(支給)して頂ければ梱包材等のごみを減らすことができます。コンテナを使用しない場合はビニール袋にて圧縮梱包し出荷いたします。
4. 納入予定日、時間に関して担当者とお打合せ願います。
※納入場所(納入ゲートNo)、搬入時の注意事項等があれば予めお知らせください。



納 入

5. ダクトの系統別に識別記号を明記し、分かりやすく梱包・納入いたします。
※仮置きされる場合は雨にかからない場所に保管願います。

施 工

6. 割付図に従い該当する系統の部材を取り出してください。
部材の形状は部材図で確認頂けます。
7. ワイヤで施工する場合、インサートは後打ちでも大丈夫です。
8. 分岐部・片落部では必ず支持(吊り)を設けてください。



楽フレックスと楽ボックスのコンビネーションで
多彩なダクトレイアウトに応用できます。

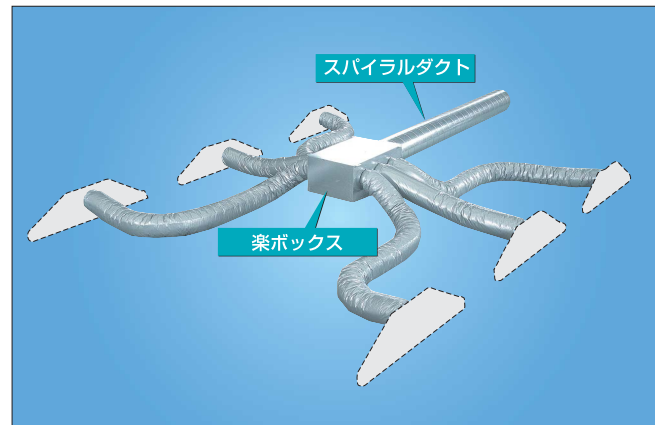
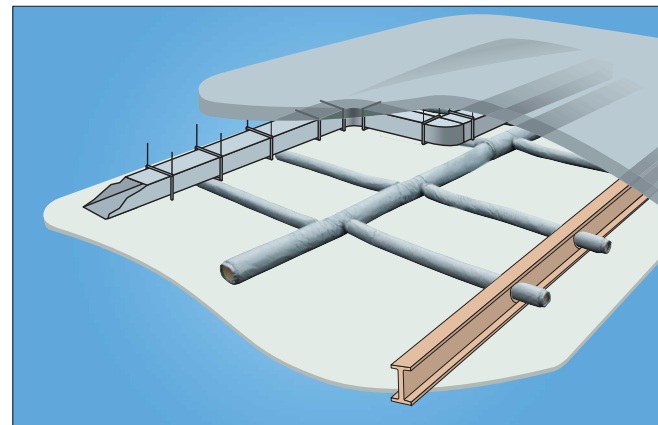
楽フレックス

パッケージ方式、セントラル方式でも…

AND
OR

楽ボックス

パッケージ空調方式でも…



楽ボックス（分岐チャンバー）

特長1

F-ringパッキングがリークを低減いたします。

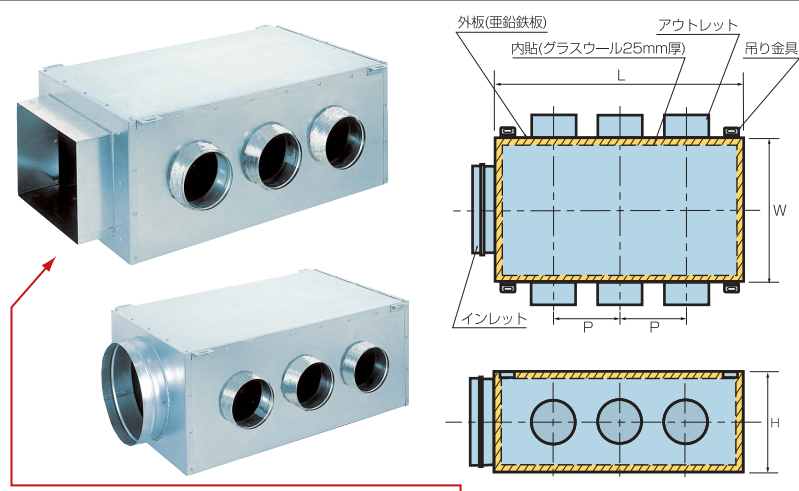
特長2

吹き出し部に風量調整機構を設けなくても良好な風量バランスが得られます。

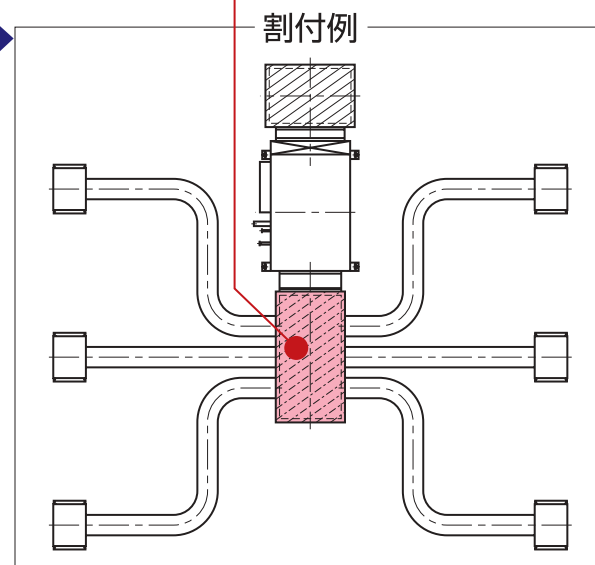
特長3

現場の状況に合わせ、ボックスの形状、サイズが選定できます。（製作可能かどうか、お問い合わせ下さい）

製作例 縦長タイプ



楽ボックス割付例



楽フレックス施工要領

1 搬入（梱包）及び開封

梱包セットの状態で搬入されます。梱包セットは、系統ごとに分けられていますので、割付図を参照し、確認をお願いします。確認後、開封し、吊り込み準備を行います。

注意：開封時、カッター等で製品を傷つけないように注意して下さい。



2 分岐部取付

楽フレックスを吊り、分岐部にサイレントフレックスを取付けます。

注意：出来るだけ接続部の近くを吊るようしてください。
吊りピッチ1.5m以下で施工して下さい。

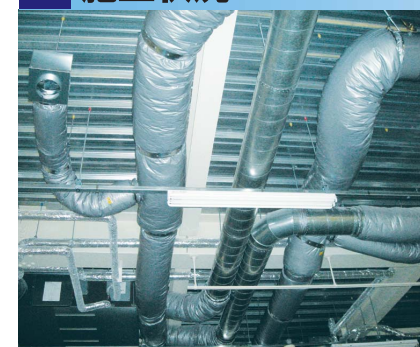


3 片落部

片落部についても同様に取付けます。



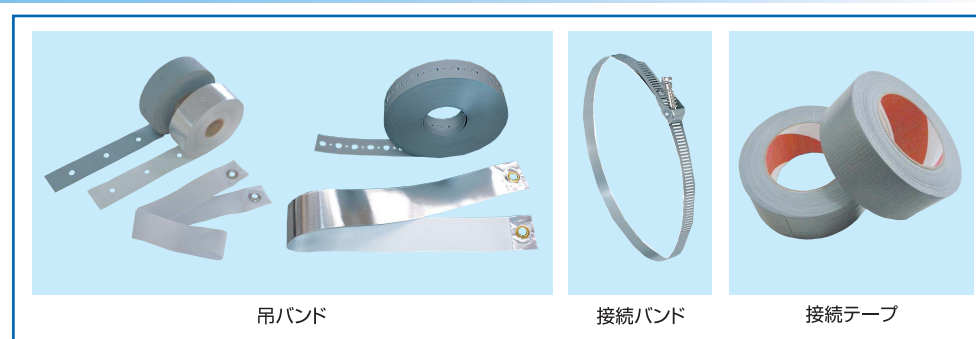
4 施工状況



施工例



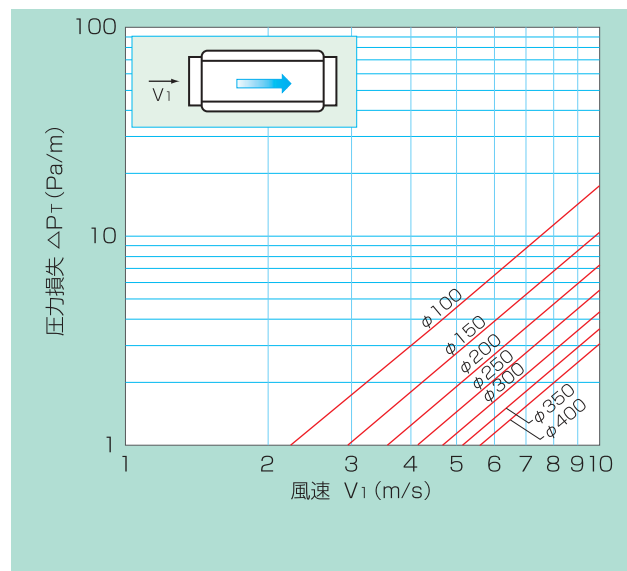
オプション



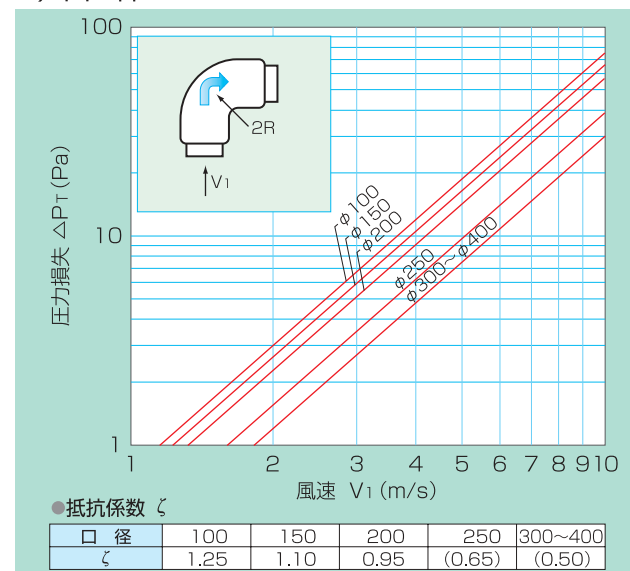
圧力損失

使用範囲 ●風速 Vmax 15m/s ●静圧 Ps-200~+500Pa ●使用温度 -20℃~60℃
※本図は設計計算のために提供するもので保証値ではありません。施工の状態によっては損失が異なることがあります。

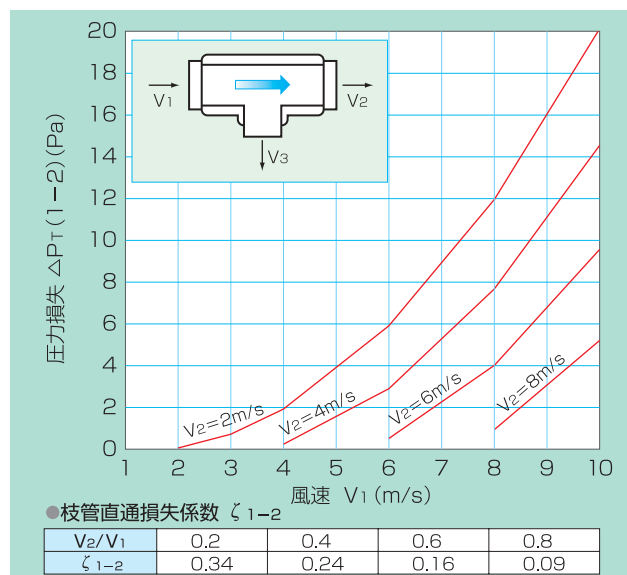
1) ストレート



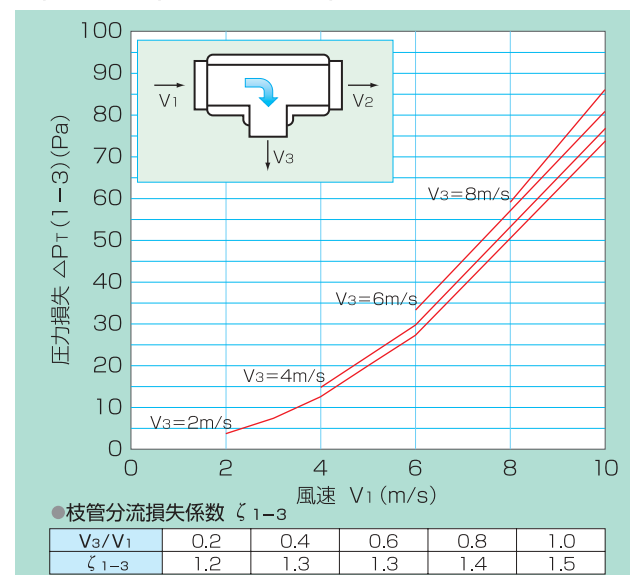
2) 曲 部



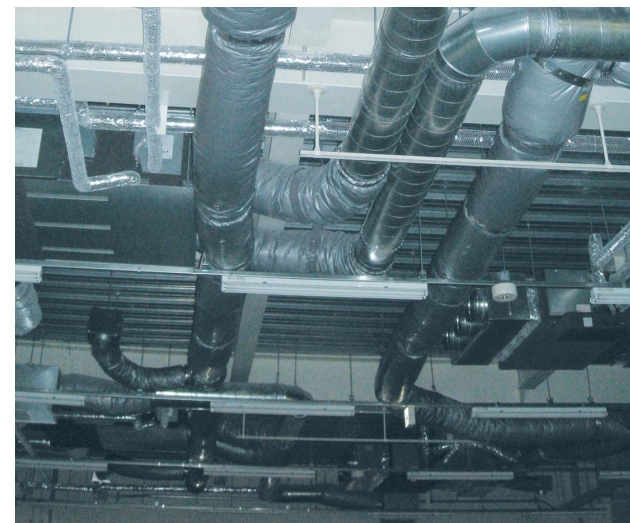
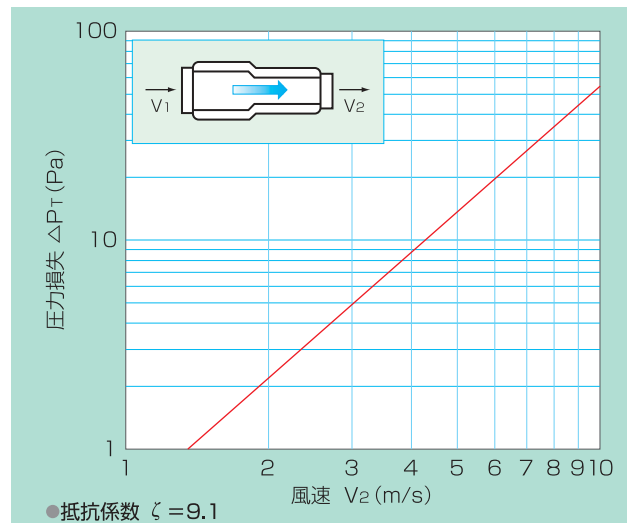
3) 直 通(T200×150)



4) 分 岐(T200×150)



5) 絞り部(R150×100)



安全のため必ずお守り下さい。

※取り付け前に、下記の事項を必ずお読みになり、正しく安全に取り付けして下さい。

※下記に示した事項は、安全にお使い頂く為の重要な内容を記載してありますので必ずお守り下さい。

警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。

注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると人がケガをする可能性及び物的損害が発生すると想定される内容を表示しています。

⊘『禁止』を意味します。 ⊘『分解禁止』を意味します。 ⊘『重要事項』を意味します。

※施工完了後、注意事項が守られているか確認の上、試運転を行い異常がないか確認して下さい。

また貴社製品の付属部品としてお取り扱い頂く場合は、貴社製品施工説明書若しくは貴社作業標準に下記の注意事項の記載内容を包含して下さい。

警告

⊘長尺物をお取り扱いの際には、周囲をご確認の上、荷揚げ、荷下ろし、取り回しを行って下さい。取り扱いを誤ると、ケガをする恐れがあります。

⊘下記の工具以外で長さ調整等の切断を行わないで下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。

サイレントフレックス：カッター(本体部分)、ニッパー(鋼板、鋼線)

また、それぞれの工具使用時にはケガをしないよう、安全には充分配慮して下さい。

保護具(安全靴、保護メガネ、防塵マスク、手袋、作業着等)未装着での長さ調整等の切断は行わないで下さい。目に入り、失明などの大ケガや、吸引による呼吸器官への有害な影響や切傷の恐れがあります。

注意

⊘製品が水に濡れない様に保管・施工して下さい。洗浄をしないで下さい。製品破損及び劣化、接続機器の故障、漏電、感電の原因となります。

⊘製品・部品の取り付けは確実に行って下さい。製品の落下により、ケガをする恐れがあります。

⊘梱包されている製品を開封する際は、カッター等で製品を傷つけないように注意して下さい。製品が破損する原因となります。

⊘できるだけ接続部の近くで吊るようにして下さい。製品が破損する原因となります。

⊘次のような特殊環境での使用は避けて下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。

温泉、熱・酸・アルカリ・塩類を発する環境、塩害地域、煙塵及び金属粉・薬剤が付着、堆積する環境

⊘ご使用・施工時には下記の事項にご注意下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。

①サイレントフレックスの吊りピッチは、1.5m以下で施工して下さい。

②製品の曲げ半径を口径の2倍以下にならないように使用して下さい。

③製品どうしの接触、他のものとの接触を避けて下さい。錆や結露の原因となります。

④空調機器との接続は、しっかり差し込んでビスやダクトテープ、接続バンド等で確実に固定して下さい。

⑤縦管でのご使用の場合は自重で破損しないよう適度なサポートをとって下さい。

⑥屋外や紫外線が直接当たるような場所での使用は避けて下さい。

⑦製品に極端なたるみや引っ張った状態での使用・施工は避けて下さい。

⑧製品の近くで溶接作業をする場合は、充分な養生を行い、溶接火花や、熱の影響がないようにして下さい。

安全のため必ずお守り下さい。

※取り付け前に、下記の事項を必ずお読みになり、正しく安全に取り付けして下さい。

※下記に示した事項は、安全にお使い頂く為の重要な内容を記載してありますので必ずお守り下さい。

警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。

注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると人がケガをする可能性及び物的損害が発生すると想定される内容を表示しています。



『禁止』を意味します。



『分解禁止』を意味します。



『重要事項』を意味します。

※施工完了後、注意事項が守られているか確認の上、試運転を行い異常がないか確認して下さい。

また、貴社製品の付属部品としてお取り扱い頂く場合は、貴社製品施工説明書若しくは、貴社作業標準に下記の注意事項の記載内容を包含して下さい。



警告

- ❗ 周囲に人がいる場所で長さ調整等の切断は行わないで下さい。端部が当たってケガをする恐れがあります。
- ◆ 端部は鋭利な刃物と同様ですので、直接、当たるとケガをする恐れがあります。顔などを絶対に近づけないで下さい。
- ◆ 取り付け時は、転倒、つい落、製品落下等がないように充分安全に気をつけて行って下さい。
- ◆ 必要な保護具(安全靴、保護メガネ、防塵マスク、手袋、作業着等)を着装の上、作業を行って下さい。ケガをする恐れがあります。
- ◆ 労働安全衛生法、建築基準法等、その他法令、条例等に従って設計・施工して下さい。
- ❗ 空調製品ですので、それ以外の用途に使用しないで下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。
- ◆ 製品が水に濡れない様に保管、施工して下さい。洗浄をしないで下さい。製品破損及び劣化、接続機器の故障、漏電、感電の原因となります。
- ◆ 製品の過度の重ね置きはしないで下さい。変形・破損の恐れがあります。
- ◆ 異常に高温になる場所、使用制限を超える温度になる場所や使用制限を超える通風温度でのご使用はしないで下さい。発火・火災と製品の破損及び劣化の原因となります。
- ❗ 改造はしないで下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。



注意

- ❗ 製品を踏みつけたり、乗ったり、投げたり、ものに当たったりしないで下さい。破損、変形の恐れがあります。また転倒したり、当たったりしてケガをする恐れがあります。
- ◆ 製品・部品の取り付けは確実に行って下さい。落下により、ケガをする恐れがあります。
- ◆ 外面、内面に剥離、裂け、穴等がある場合は、施工前にお申し付け下さい。
- ❗ ご使用・施工時には下記の事項にご注意下さい。製品の破損及び劣化の原因となります。
- ① 使用範囲を超える風速でのご使用はしないで下さい。
- ② 製品には、機器等の重みが一切かからないよう施工して下さい。
- ③ 製品に影響をおよぼす著しい振動がある場所での使用は避けて下さい。
- ④ 製品に強い衝撃を与えたり、落としたり、投げたりしないで下さい。
- ⑤ 製品を多数箇所で曲げないで下さい。曲げ数が多くなれば、圧力損失が高くなります。
- ⑥ 製品を空調機器のすぐそばで曲げないで下さい。
- ⑦ 空調機器との接続は、しっかり差し込んでビスやダクトテープ等で確実に固定して下さい。
- ⑧ 接続ダクト径の極端な絞りは避けて下さい。
- ⑨ 異種金属と接触しないように施工して下さい。錆や腐食の原因となります。
- ⑩ 錆や結露の原因となる接触は避けて下さい。

免責事項

※下記のような場合には保証対象外となります。

- ◆ 弊社発行のカatalog、施工要領書に記載された事項に従わない設計・施工により不具合が生じた場合。
- ◆ 製品が変質・変形する恐れのある場所で使用された場合、及び変質・変形の恐れのある施工がなされた場合。
- ◆ 天変地異(天災・台風・洪水・地震・落雷・つらら等)による損傷。
- ◆ 施工により生じた製品の不具合。
- ◆ 弊社の製品以外の部材による不具合。
- ◆ 他の工事が原因による不具合の場合。
- ◆ 初期の損傷ないし不具合を長期放置したために生じた拡大損傷。
- ◆ 犬・猫・鳥・鼠などの動物や昆虫などに起因する不具合。
- ◆ 釘部、ネジ部の錆やもらい錆に起因する不具合。
- ◆ 建物自体の変形や変位により生じた不具合。
- ◆ 本Catalogの内容を無視した保管・取り扱いによる不具合。
- ◆ 製品または部品の経年変化により変褪色、微細なひび割れ等が生じた場合。
- ◆ 暴動・テロ活動等の不可抗力により発生した損傷。



株式会社 栗本鐵工所

<http://www.kurimoto.co.jp/>

建材事業部

販売店

本社 〒550-8580 大阪市西区北堀江1丁目12番19号 Tel.(06)6538-7705 Fax.(06)6538-7755
東京支社 〒108-0075 東京都港区港南2丁目16番2号 Tel.(03)3450-8555 Fax.(03)3450-8560
北海道建材営業課 〒063-0835 札幌市西区発寒15条12丁目4番10号 Tel.(011)661-6781 Fax.(011)661-6783
東北支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町1丁目12番30号 Tel.(022)227-1882 Fax.(022)227-1884
名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目27番2号 Tel.(052)551-6934 Fax.(052)551-6935
中国支店 〒730-0035 広島市中区本通7番19号 Tel.(082)247-4134 Fax.(082)247-3981
九州支店 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南1丁目3番11号 Tel.(0949)55-3200 Fax.(0949)55-3190

※当Catalog掲載の仕様等は、改良のため予告なく変更する場合がございますのでご了承下さい。

※無断転載・複製を禁じます。

Cat. No./TU-03(16/07)
2016(---)J.T.P.