


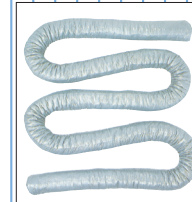

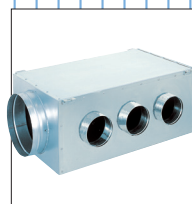
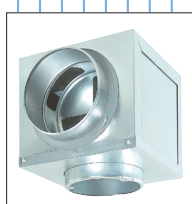
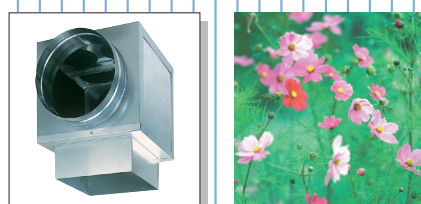
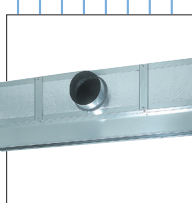
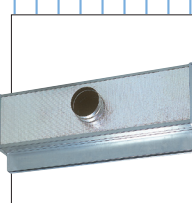
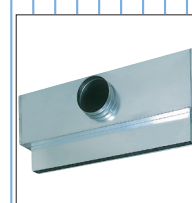


# 消音ダクトシステム

# クリモト消音製品ラインアップ

クリモトの高い技術力と信頼性で  
お客様のニーズに合わせた製品をご提案致します。

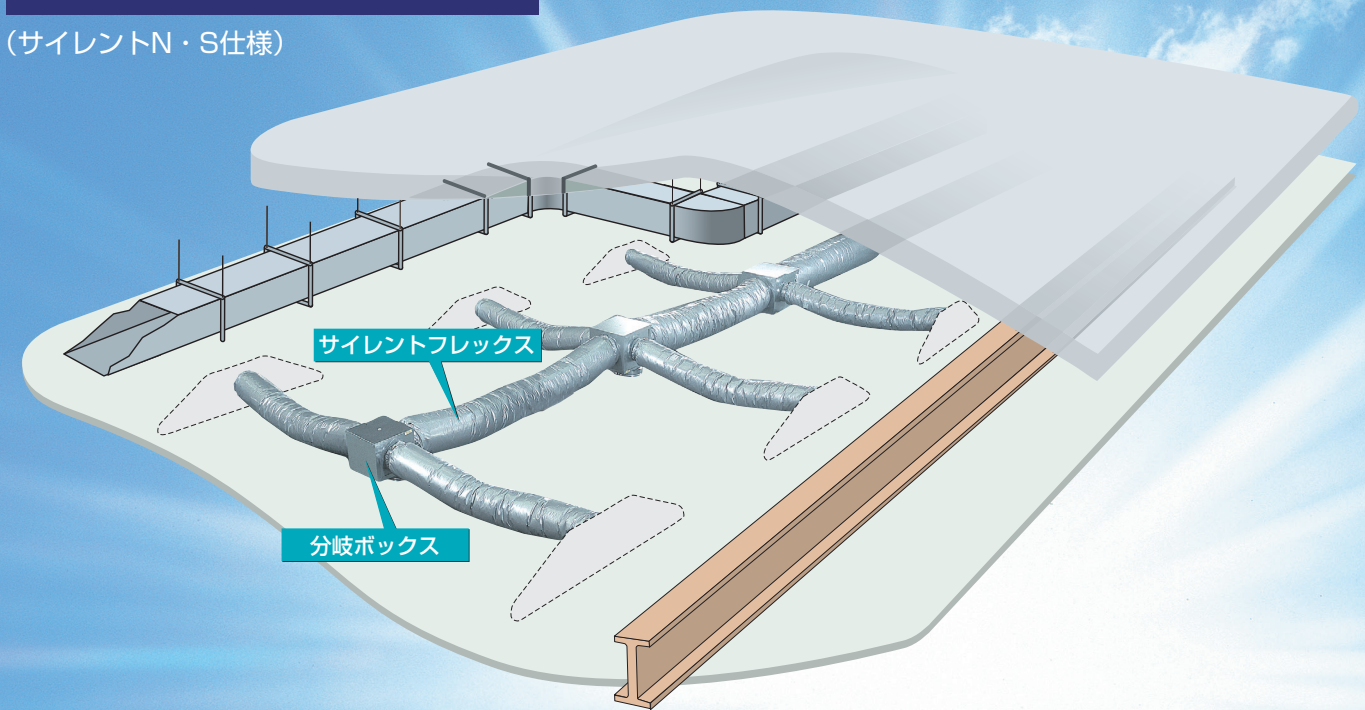
## 消音フレキユニットシステム 2 (サイレントフレックス・スパイラルダクト+楽ボックス)

サイレントフレックス				
	5 Nタイプ	5 Sタイプ	6 コンパクトサイレント	
分岐ボックス				
	4 分岐ボックス	2分岐ボックス 3分岐ボックス 4分岐ボックス		
楽ボックス				
	7 縦長タイプ(角)	7 縦長タイプ(丸)	7 横長タイプ	
制気口ボックス				
	9 アネモボックス K型	9 アネモボックス B型	10 グリルボックス GWボード製	
				
	11 ラインボックスA型 GWボード製	11 ラインボックスB型 GWボード製	11 ラインボックス 外板鉄板製	
消音エルボ			スーパーサイレンサ	
	12 消音エルボ角型	12 消音エルボ丸型	13 KYOタイプ	13 KYLタイプ

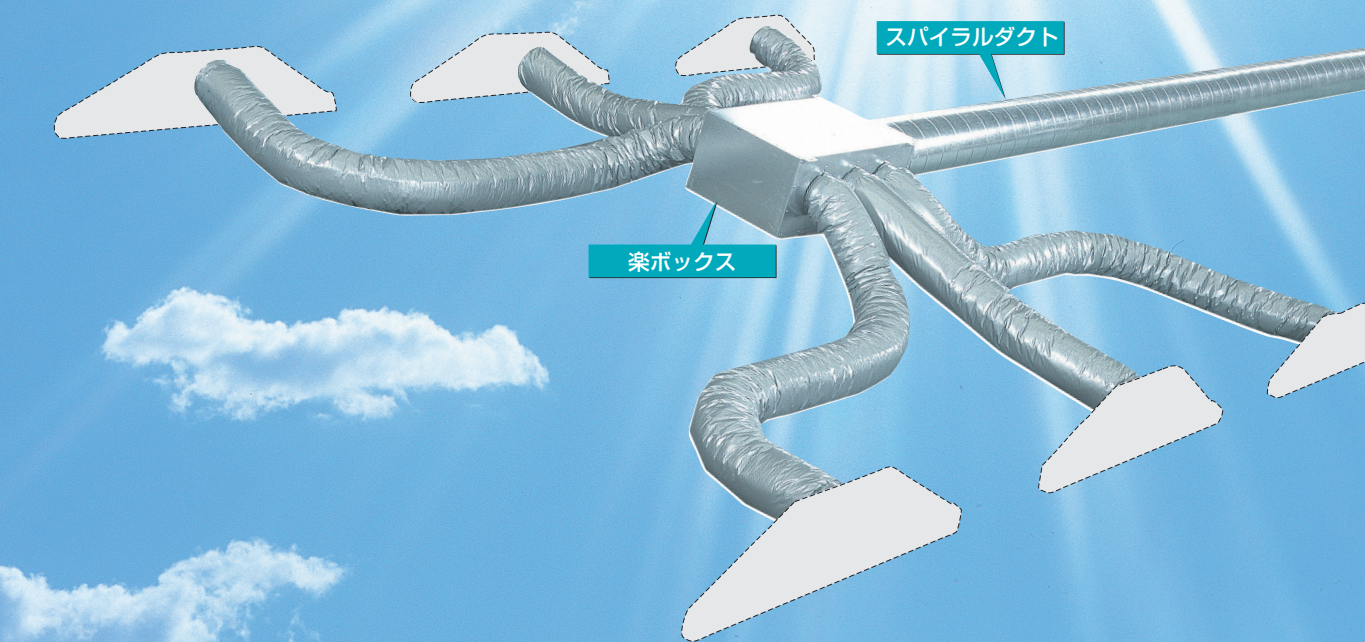
# 消音フレキユニットシステム

## サイレントフレックス

(サイレントN・S仕様)



## スパイラルダクト+楽ボックス



# 長尺フレキ工法

## 長尺フレキ工法の特長 ※スパイラルダクト工法との比較

### 1 圧縮納入、運搬重が大幅に削減されます。

サイレントフレックスを圧縮してビニール梱包  
**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ください。



### 2 重量1/2、吊り込みが楽々できます。

軽量のため一人でも簡単に施工できます。



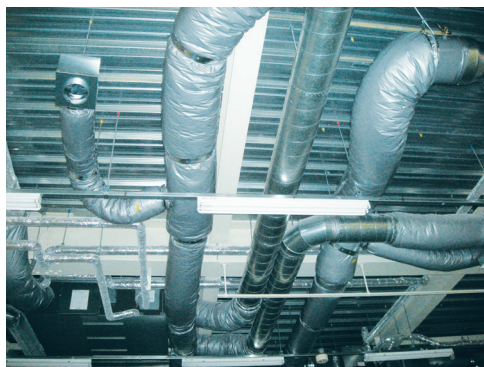
サイレントフレックスにあらかじめ吊りバンドを取り付けておくこともできます。また、デッキ用ハンガーや吊りワイヤーを使用すれば施工能率は更に向上します。  
**注意1**：出来るだけ接続部の近くを吊るようして下さい。  
**注意2**：分岐部・片落部では必ず支持(吊り)を設けて下さい。



### 3 工期の大幅な短縮が期待できます。

### 4 消音効果があります。

現場施工図に合わせて寸法切り致します。

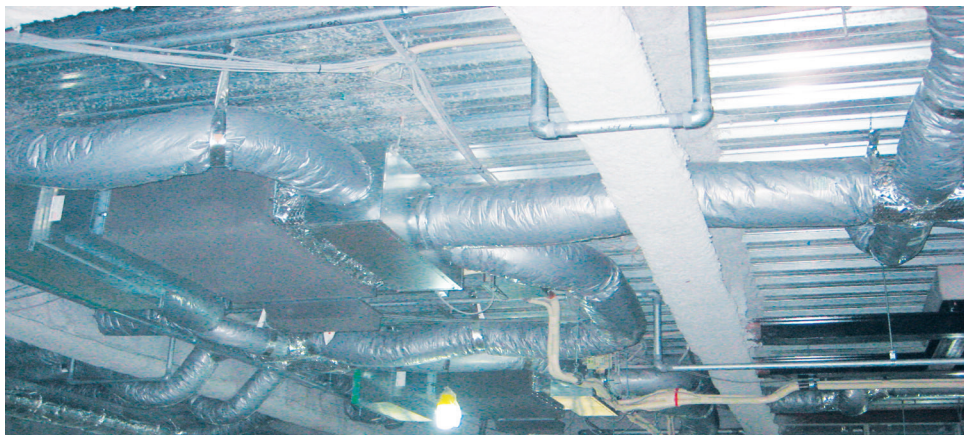


### 5 建設廃材が減少します。

### 6 テナント対応、変更対応が容易です。

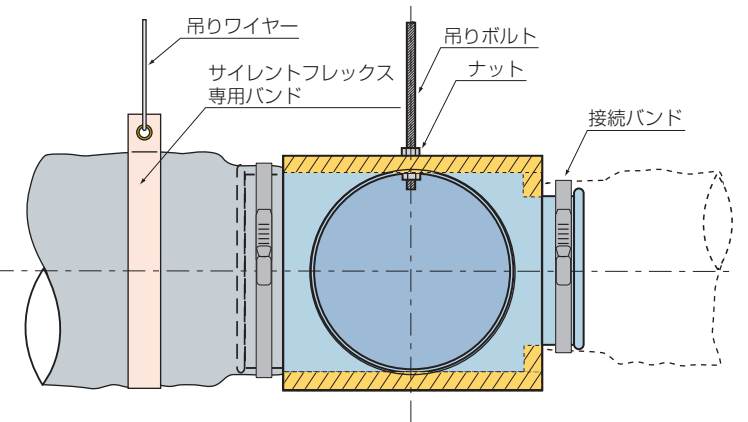
### 7 リニューアル工事にも威力を発揮します。

サイレントフレックスどうしの交差、配管との交差、梁巻きなども簡単にできます。  
 長尺サイレントフレックスを使用していますので吹出口の位置変更にも柔軟に対応できます。



## 長尺フレキ工法の施工要領

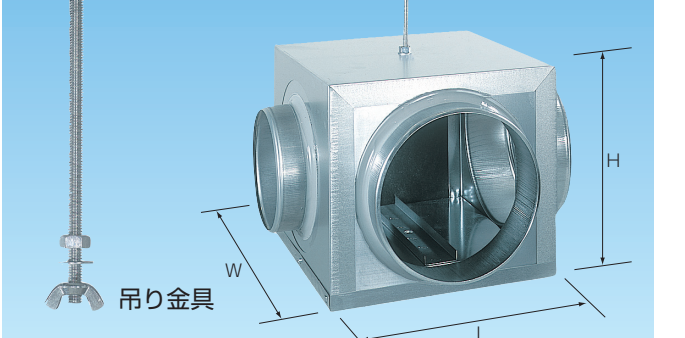
- サイレントフレックスはあらかじめ施工図に基づき、決められた長さに切断しておきます。
- 分岐ボックスを天井部分にしっかり固定します。(例：天井部よりボルトを下げ、ボックス上部のスリーブ穴を貫通させます。スリーブ上部のナットと下部のワッシャー・ナットを締め込みボックスを固定します。)
- 吊りバンドはサイレントフレックスの外装材を傷つけないよう専用バンド(オプション)をお勧めします。
- 吊りピッチは1.5m以下で施工して下さい。



### 直管用専用バンド



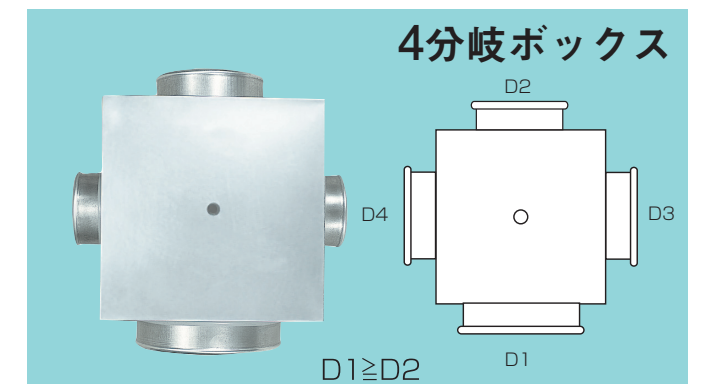
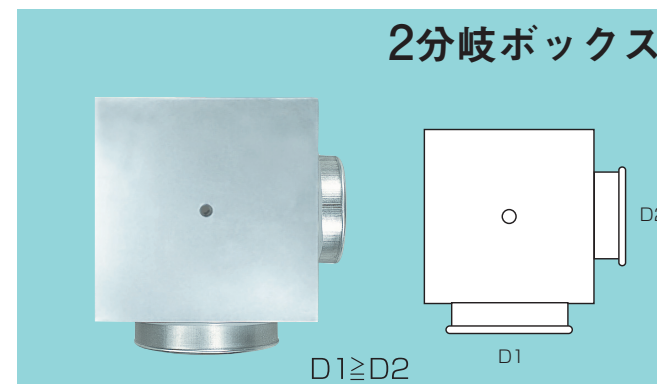
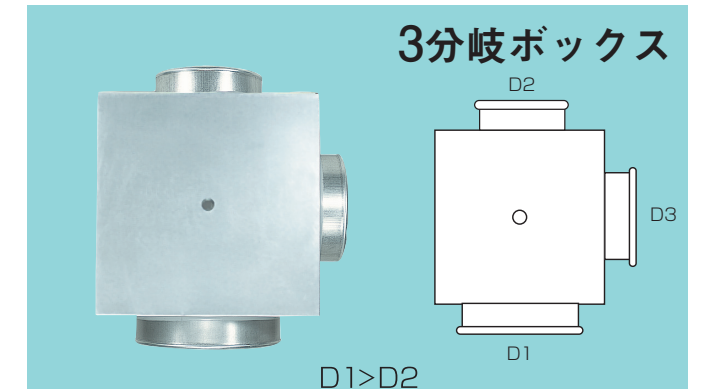
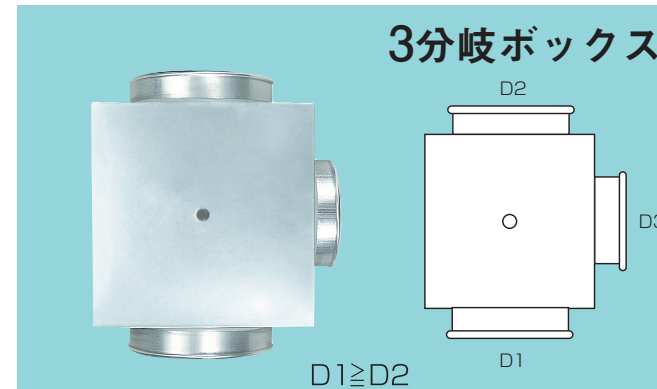
### 分岐ボックス用



$L=D1+80$   $H=D1+50$   $D1$ =最大口径のインレット

## 分岐ボックスの種類

(内貼 グラスウール 25mm・1点吊り) ※ $D1$ =最大口径のインレット



# サイレントフレックス

●サイレントフレックスは、Nタイプ(一般空調用)、Sタイプ\*4m, 6mなど長尺用(Nタイプ・Sタイプ)があります。

\*Nタイプに比べて、Sタイプは透湿性が低い内面材料(ポリエチレンテレフタレート樹脂フィルム)を用いています。

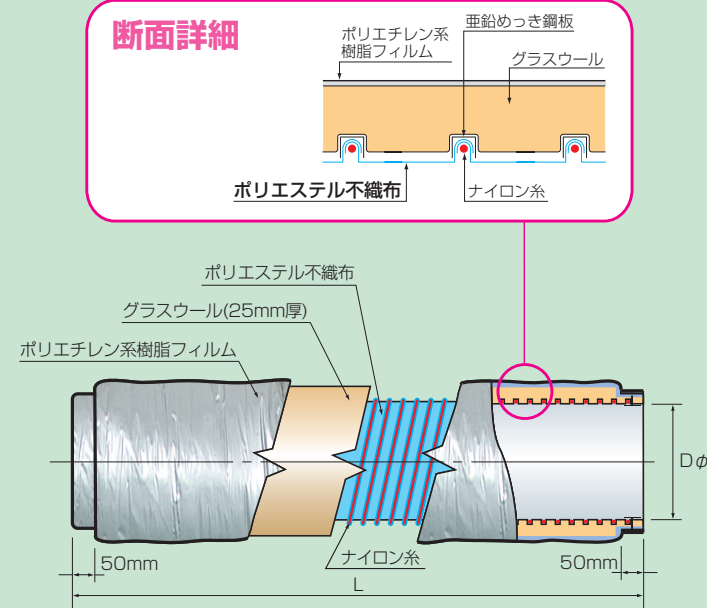
●吊りピッチは1.5m以下で施工して下さい。

## サイレントフレックスの構造

### Nタイプ

国土交通省大臣認定 NM-1911

#### 断面詳細

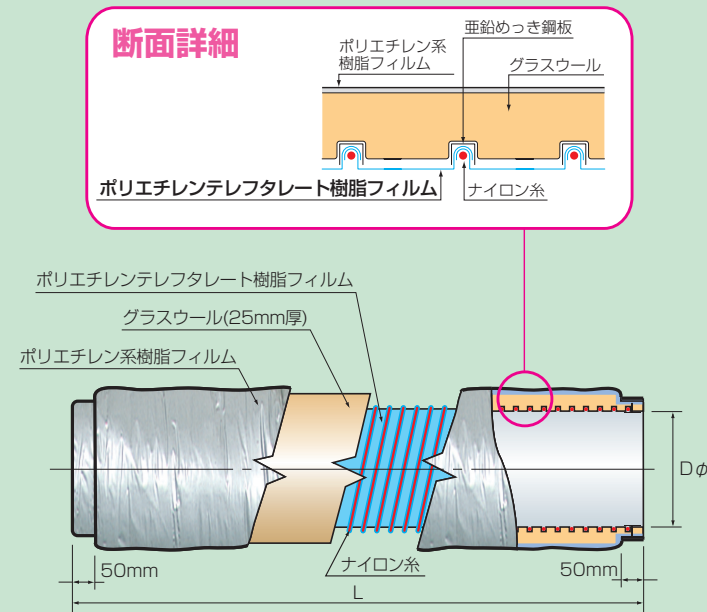


■使用範囲 風速：Vmax 15m/s  
静圧：Ps-200~+500Pa

### Sタイプ

国土交通省大臣認定 NM-1911

#### 断面詳細



■使用範囲 風速：Vmax 15m/s  
静圧：Ps-200~+500Pa

寸法表 (オプションで長尺物も製作可能です。詳しくはお問い合わせ下さい。)

呼び径 Dmm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500
長さ ℓm	通常製作範囲：各サイズ 0.5m~10m														

### 耐熱性について

使用温度 -20℃~60℃の範囲でご使用いただけます。

## コンパクトサイレント (Nタイプ)(Sタイプ)

### 保管・輸送に便利です。

10mのサイレントフレックスを1m・1.4mの段ボールに圧縮梱包してあります。保管スペースをとらず、また、輸送にも便利です。

### 経済的です。

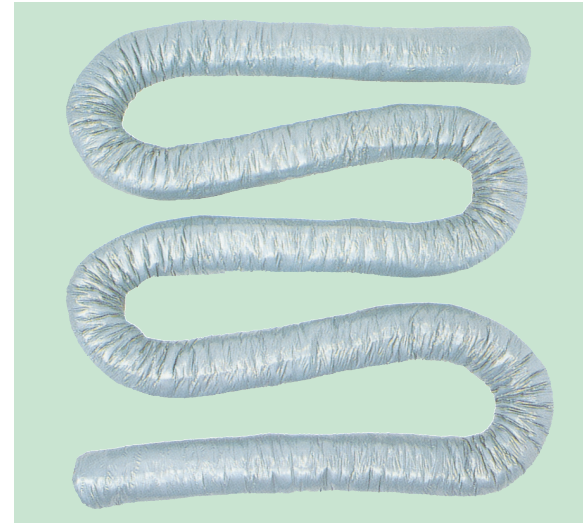
1m当たりの価格は、サイレントフレックスよりも割安です。

### 現場対応に便利です。

現場の状況に応じて、カットして使用できます。

### 寸法表

呼び径 Dmm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500
長さ ℓm	各サイズ10m														



注意：カットしてご利用いただく為、端部の処理は施してありません。



\*東部とは北海道建材営業課・東北支店・東京支社を、西部とは、名古屋支店・本社・中国支店・九州支店を示します。

### 接続バンド

クリモトサイレントフレックスの接続には、市販されている各種締付バンドで固定して差し支えありません。

なお、当社では右図のようなボルト締めタイプのバンドも用意いたしておりますのでご利用ください。



## Technical Data

テクニカルデータ

口径：100φ~500φ用

### 圧力損失

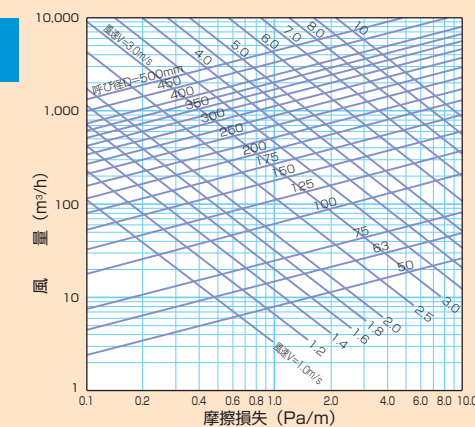


Fig.1 サイレントフレックス(N)の圧力損失図 (床に置いた状態で測定)

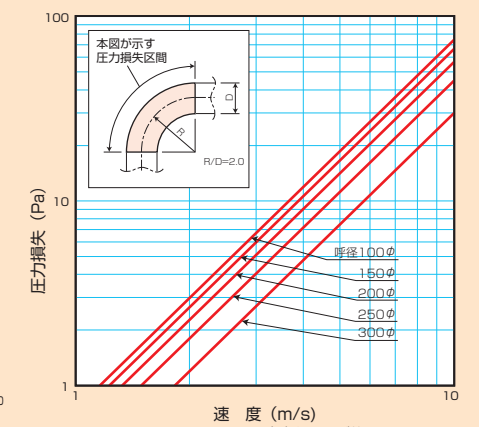
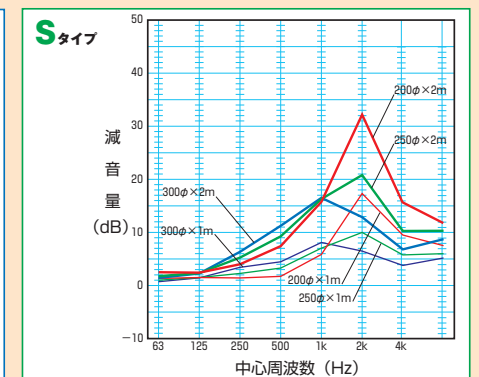
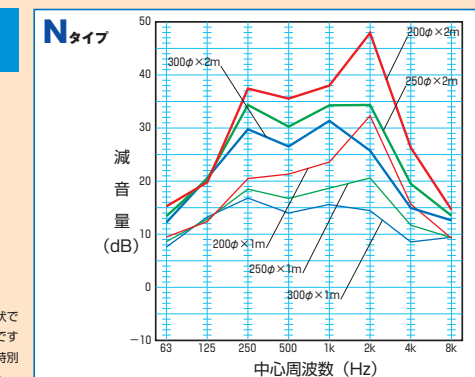


Fig.2 サイレントフレックス(N)をエルボ状にしたときの抵抗値(Pa/1ヶ所当たり)

### 消音効果

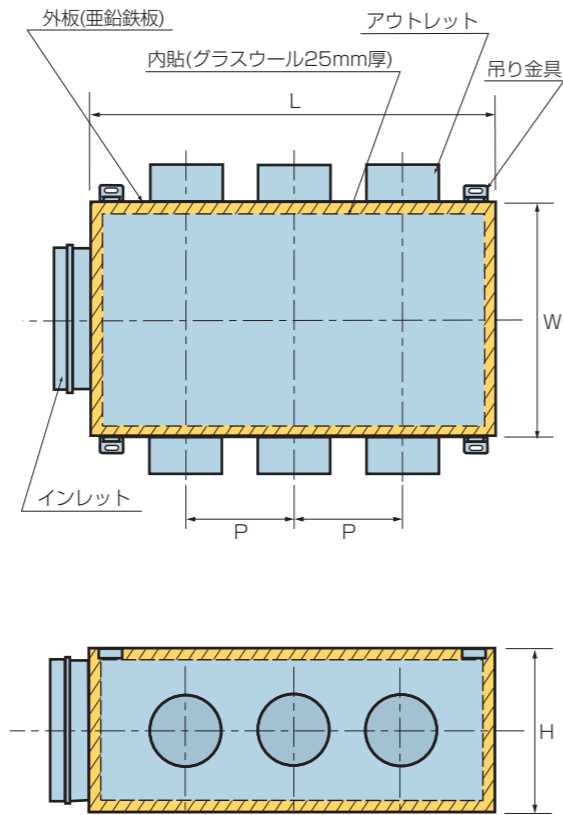
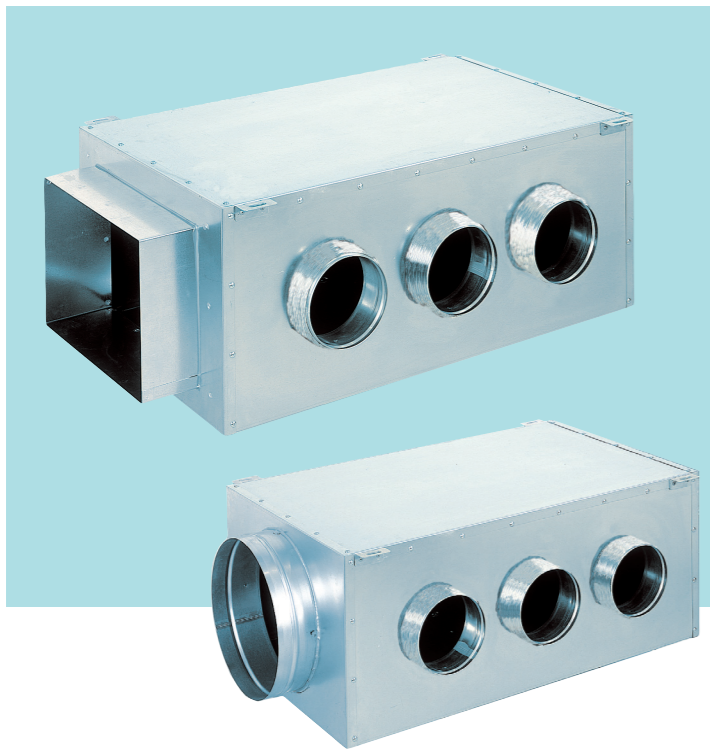


(注) データはストレート状態で使用した場合の状態ですが、曲げて使う場合も特別な大きな差はありません。

# 楽ボックス

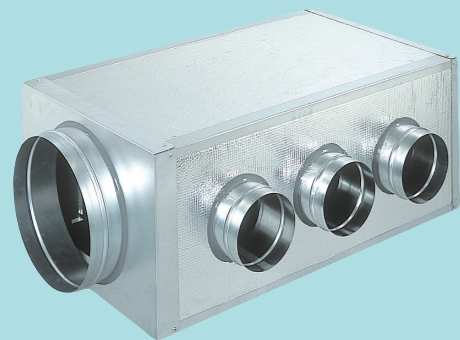
- サイレントフレックスと組み合わせることにより、吹き出し個所が多い場合も簡単に施工ができます。
- 吹き出し部に風量調整機構を設けなくても良好な風量バランスが得られます。
- サイレントフレックスとの併用により、サブメインダクトから保温工事が不要となり、工期の大幅な短縮が期待できます。

## 縦長タイプ



- インレットの口径(短径サイズ)は現場に合わせて選択できます。
- アウトレットの口径は、150φ、175φ、200φです。(他の口径が必要な場合はご相談ください)
- アウトレットの個数は3~8個まで選択できます。

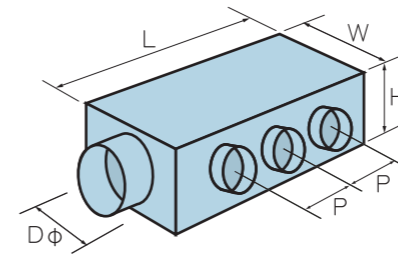
## マイクロタイプ



## 横長タイプ



## 寸法表

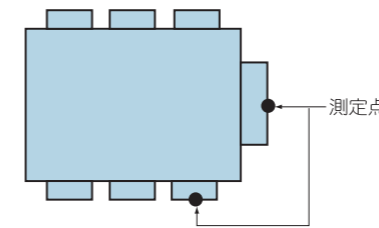


フレキ接続(数)	フレキ接続口径(φ)	L	W	H	P
4 (3)	150	650	500	300	225
	175	700	500	350	250
	200	750	500	350	275
6 (5)	150	850	500	350	225
	175	900	500	400	250
	200	950	500	400	275
8 (7)	150	1100	500	400	225
	175	1150	500	450	250
	200	1200	500	450	275

※但し、インレット(D)の口径により変更となる場合があります。

## 減音量

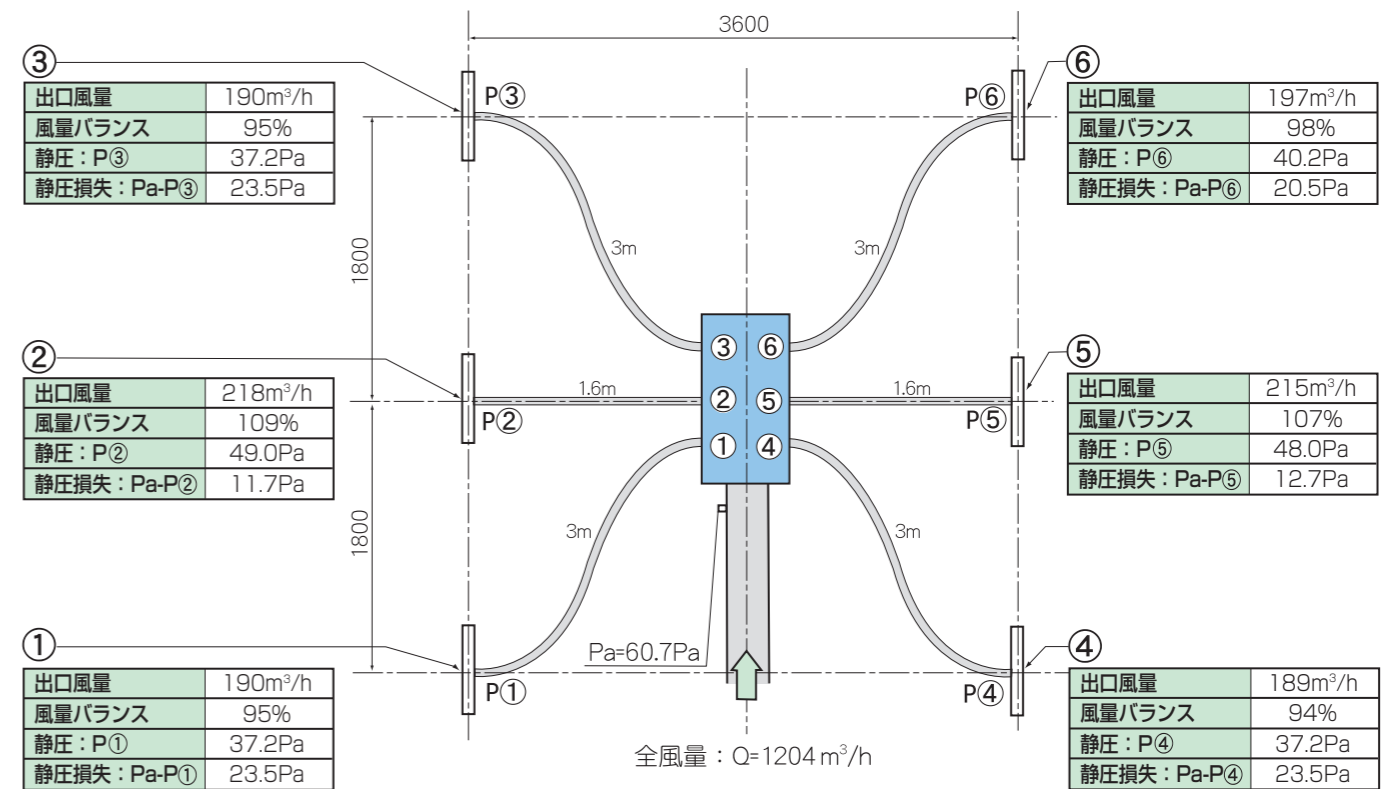
楽ボックスは、25mm厚のグラスウールで内貼りされているため、高い消音効果があります。



チャンバー外寸法	インレット寸法(φ)	アウトレット寸法(φ)	減音量							
			63Hz	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000
850×500×350	300	150	8	5	12	26	25	23	20	21
900×500×400	325	175	8	4	11	25	24	21	21	17
950×500×400	350	200	6	4	10	25	24	22	20	19

## 風量バランス

各吹き出し口(3~8個)は、良好なバランスが得られます。サイレントフレックスの長さが同じ場合は±10%以内にほぼ収まります。



全風量(m³/h)	基準風量(m³/h)	吹き出し風量m³/h (風量比%)					
		①	②	③	④	⑤	⑥
752	125.3	118 (94%)	134 (107%)	124 (99%)	118 (94%)	134 (107%)	124 (99%)
1204	200.7	190 (95%)	218 (109%)	194 (97%)	189 (94%)	215 (107%)	197 (98%)
1493	248.8	237 (109%)	272 (109%)	238 (96%)	234 (94%)	269 (108%)	243 (98%)

# アネモボックス <K型・B型>

- 鉄板または高密度のグラスウールボードによりボックスを構成しておりますので、「吸音性」「断熱性」「不燃性」「経済性」など多くの優れた機能を有しております。
- 一点吊りを採用しておりますのでアネモの取付けの際には天井との接点調整が簡単に出来ます。
- アネモの各サイズに対応でき、天井ボードの開口後でも吊り込み施工が出来ます。
- クリモトのアネモボックスは全てネックが回転しますので、目地あわせが簡単に出来ます。

※ダンパー調整時は、アウトレット部の鉄板で手を切らないように注意して下さい。

※制気口本体や部品類などの落下原因となるおそれがありますので、ボックス類への器具取り付けや施工時は、電動工具などで取り付け金物のねじ山を破損しないようにご注意ください。

## K 型

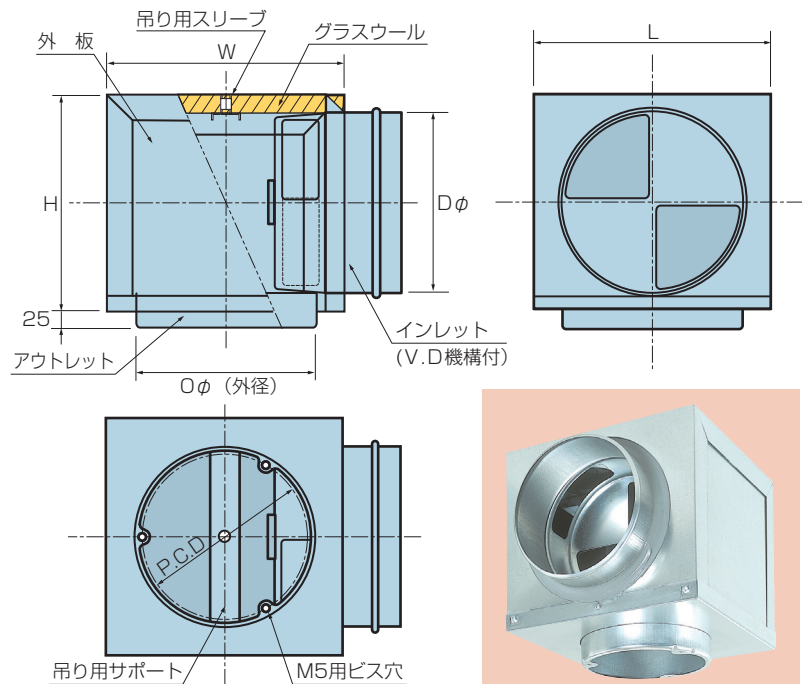
●風量調整をインレットに内蔵した回転式風量調整シャッターで行うタイプです。

・アネモの取り付けの際は、アネモボックスK型・アネモそれぞれの取り付けネコの間隔を確保し、アネモ・中コーンのスライドによる風向調整が出来る事をご確認して下さい。

※間隔が確保されていない場合、アネモボックスK型のアウトレット先端部の折り曲げ部分が中コーンと接触し、風向調整が出来なくなる恐れがあります。

・スケルトン天井にてご使用頂く場合も同様に取り付けネコの間隔を確保して下さい。

・詳細は弊社までお問い合わせ下さい。

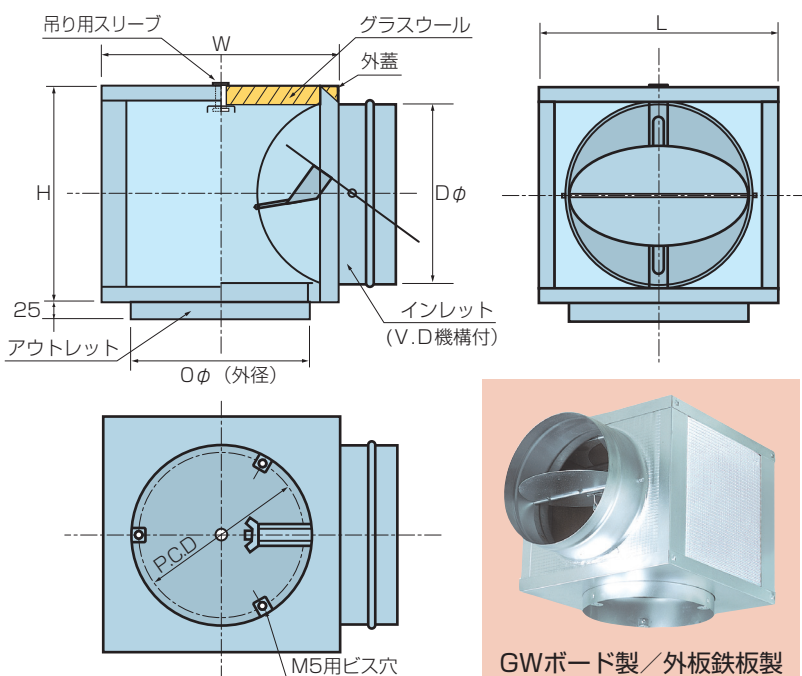


### 寸法表

アネモ番手	W×L	H	Dφ	Oφ	アネモ番手	W×L	H	Dφ	Oφ	アネモ番手	W×L	H	Dφ	Oφ
#12.5	230	200	123	125	#20	280	250	148	200	#30	380	350	298	300
#15	230	200	148	150	#22.5	330	300	223	225	#30	380	350	273	300
#17.5	280	250	173	175	#25	330	300	248	250	#30	380	350	248	300
#20	280	250	198	200	#25	330	300	223	250					
#20	280	250	173	200	#25	330	300	198	250					

## B 型

- バタフライ方式ダンパーで風量調整する大型サイズ向けのタイプです。
- ご指定のサイズのものも製作可能です。



### 寸法表

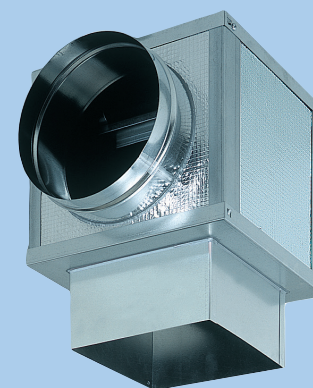
アネモ番手	W×L	H	Dφ	Oφ
#12.5	205×205	175	123	125
#15	230×230	200	148	150
#20	280×280	250	198	200
#25	330×330	300	248	250
#30	380×380	350	298	300
#35	430×430	400	348	350
#37.5	455×455	425	373	375
#40	480×480	450	398	400
#45	530×530	500	448	450

GWボード製/外板鉄板製

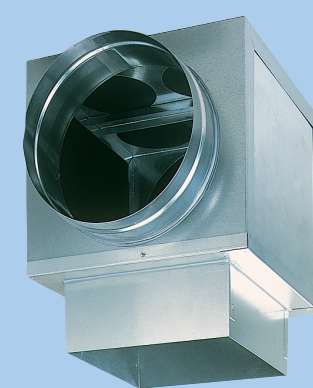
# グリルボックス

- 鉄板または高密度のグラスウールボードによりボックスを構成しておりますので、「吸音性」「断熱性」「不燃性」「経済性」など多くの優れた機能を有しております。
- 一点吊りを採用しておりますので器具の取付けの際には天井との接点調整が簡単に出来ます。(外吊り金具付きも製作可能です)
- サイズについてはご指定の寸法で製作が可能です。

## GWボード製



## 外板鉄板製

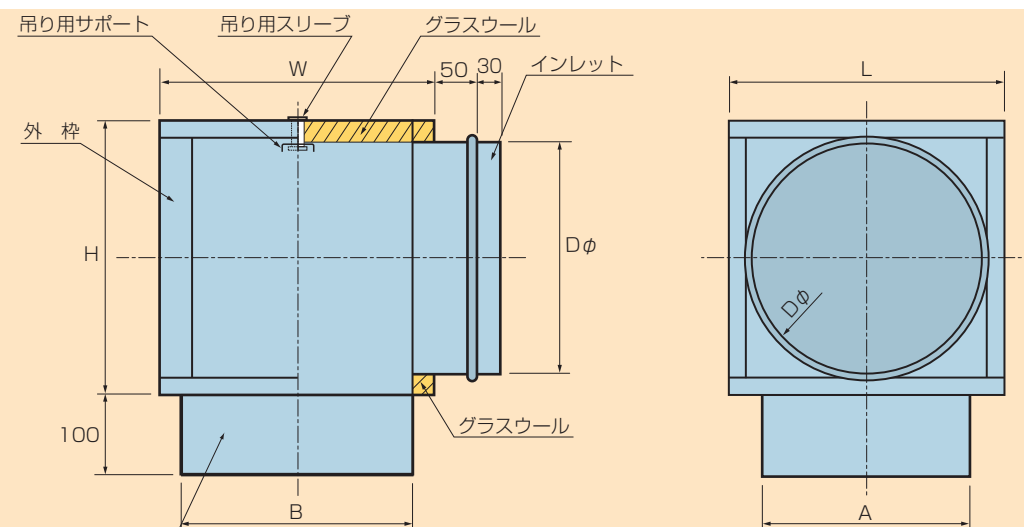


GWボード製：25mm厚のグラスウールと亜鉛めっき鋼板製のコーナー補強を採用、軽量な構造となっています。

外板鉄板製：ケーシングは全面に亜鉛めっき鋼板を採用、吸音材として25mm厚のグラスウールを内貼りし、高い断熱性と吸音性を実現しています。

※鉄板ボックス(内貼なし)も製作可能ですので各寸法をご指示下さい。

## 標準サイズ図



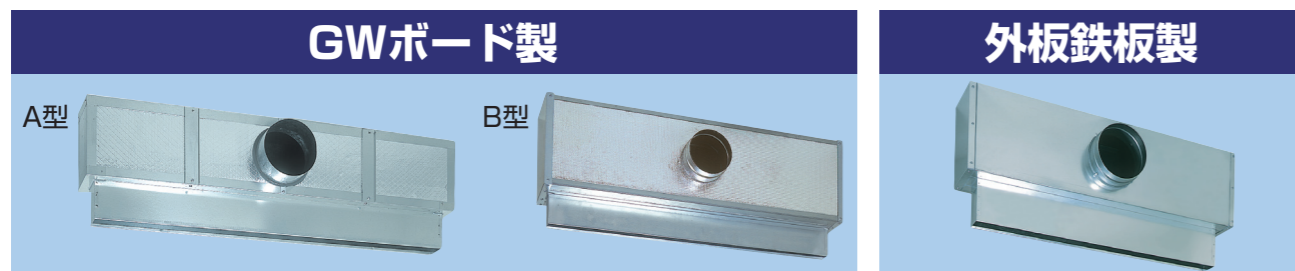
### GWボード製・外板鉄板製標準寸法表

W×L	H	A×B	Dφ
175×175	175	125×125	123
200×200	200	150×150	148
250×250	250	200×200	198
300×300	300	250×250	248
350×350	350	300×300	298
400×400	400	350×350	348
425×425	425	375×375	373
450×450	450	400×400	398
500×500	500	450×450	448

※インレットにダンパー付も製作可能です。

# ラインボックス

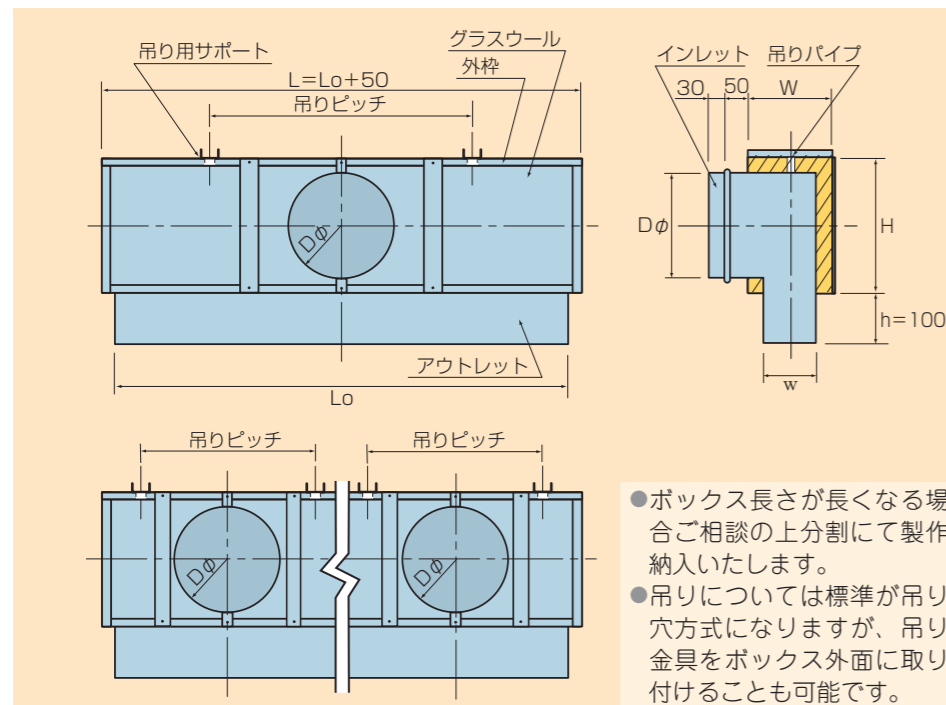
- 鉄板または高密度のグラスウールボードによりボックスを構成しておりますので、「吸音性」「断熱性」「不燃性」「経済性」など多くの優れた機能を有しております。
- 箱本体に吊り穴用スリーブを採用しておりますので器具の取付けの際には天井との接点調整が簡単に出来ます。
- W(器具幅(w)+60)×H(インレット(Dφ)+50)×L(器具長+50)になりますが、ご指定の寸法で製作も可能です。製作可能範囲はご確認下さい。



**GWボード製**：25mm厚のグラスウールと亜鉛めっき鋼板製のコーナー補強を採用、軽量かつ堅牢な構造となっています。  
**外板鉄板製**：ケーシングは全面に亜鉛めっき鋼板を採用、吸音材として25mm厚のグラスウールを内貼りし、高い断熱性と吸音性を実現しています。  
 ※鉄板ボックス(内貼なし)も製作可能ですので各寸法をご指示下さい。

## 標準サイズ図

※この図はGW・A型の図です。



GW製A型標準寸法表

L	W×H	吊り 吊りピッチ 個数
1050	W= w+60	500 2
1550		1000 2
2050	H= Dφ+50	1000 2
2550		1000 3
3050		1000 3
3550		1000 4
4050	1000 4	1000 4

GW製B型・外板鉄板製標準寸法表

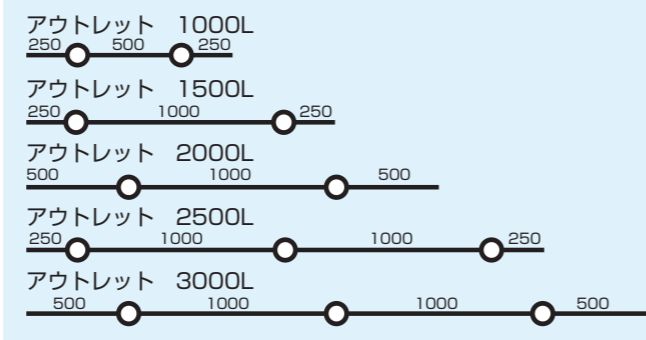
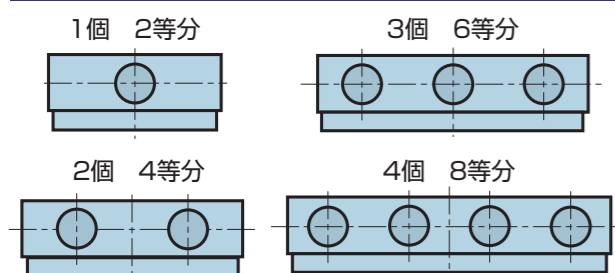
L × W × H	吊り 吊りピッチ 個数
1050×200×300	500 2
1550×200×300	1000 2
2050×200×300	1000 2
2550×200×300	1000 3
3050×200×300	1000 3
3550×200×300	1000 4
4050×200×300	1000 4

- ボックス長さが長くなる場合ご相談の上分割にて製作納入いたします。
- 吊りについては標準が吊り穴方式になりますが、吊り金具をボックス外面に取り付けることも可能です。

## 標準吊位置

- 標準吊りピッチは、L=1000……500mm、L>=1500……1000になります。
- 吊り数は、~2100L：2ヶ所、~3100L：3ヶ所、~4100L：4ヶ所

## インレット位置



# 消音エルボ

- 当社では、標準R寸法以外のものも製作いたします。(製作可能寸法については、お問い合わせ下さい)
- 出入口のダクト寸法が小さい場合、または特大の消音エルボの場合、分割での納入も可能です。また、分割の方法、位置などをご相談下さい。(L=1,800を超えるものは分割となります。)

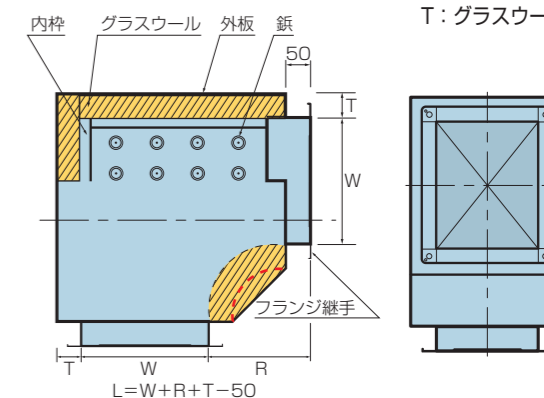
## 角型



標準仕様

W	R
≦ 500	200
≦ 750	250
≦ 1,000	300
> 1,000	400

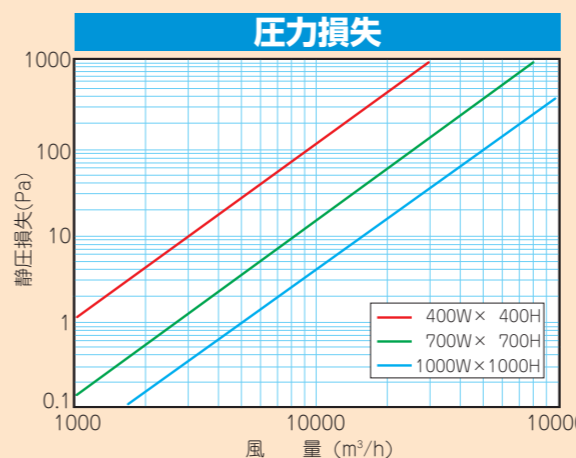
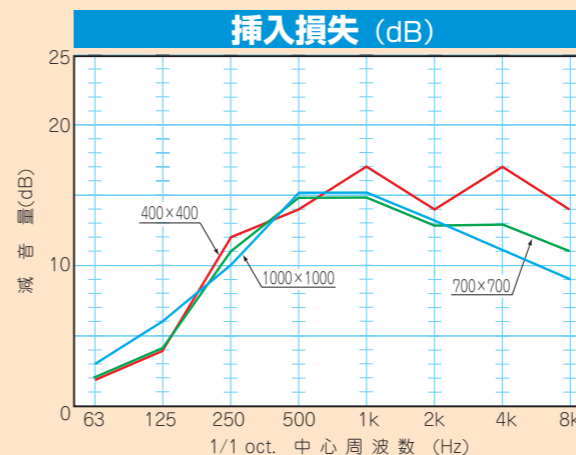
T：グラスウール厚さ



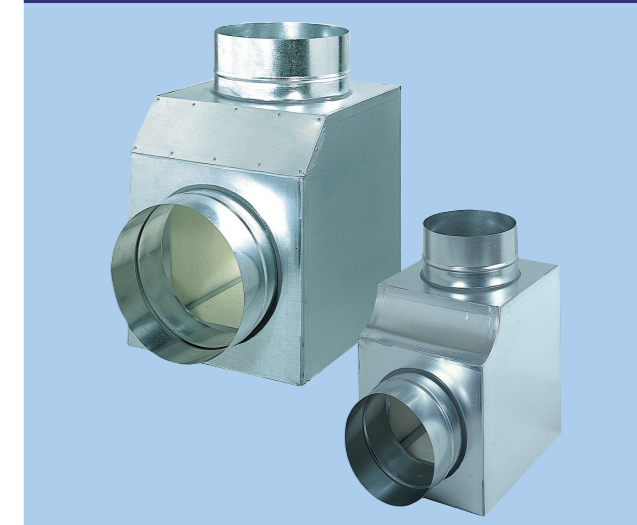
※内面パンチング仕上げ、ガイドベーン付もあります。詳しくはお問い合わせ下さい。

## Technical Data

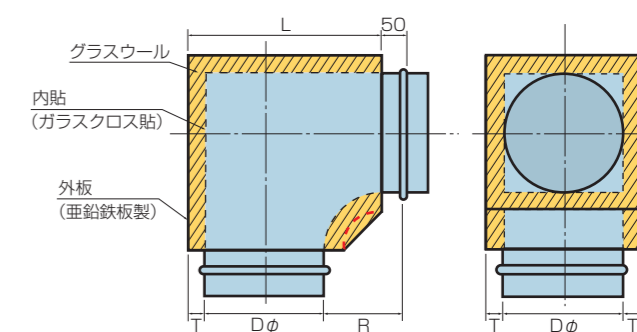
テクニカルデータ



## 丸型



- 角型の消音エルボと同様、内部を25/50mmのグラスウールで内貼りしています
- 接続部はスパイラルダクトの差込サイズで製作しています



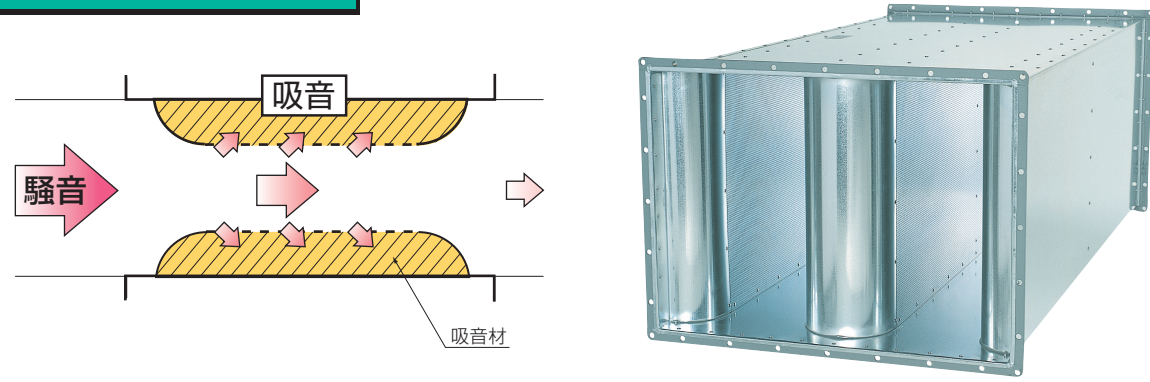
# スーパーサイレンサ

## 用途に応じたサイレンサをご提案します

スーパーサイレンサは、必要減音量、用途、設置条件などに応じて最適な消音器を選定できます。

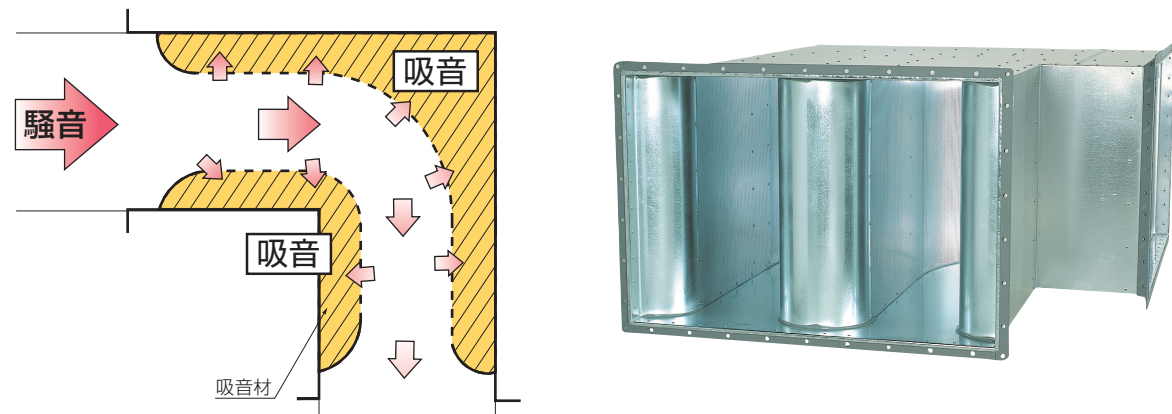
### スプリット型 (KYO)

必要減音量や大口徑に応じて、ユニットを組み合わせて使用できます。



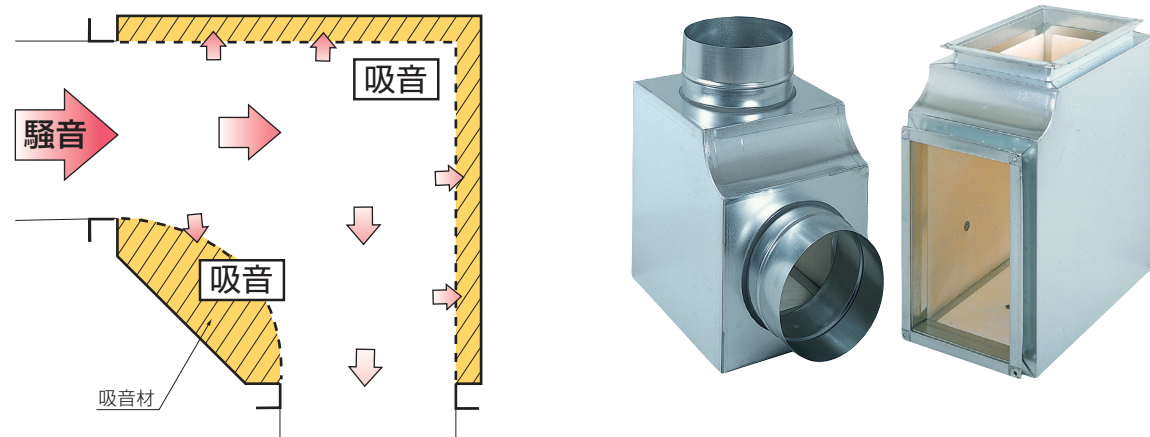
### スプリットエルボ型 (KYL)

KYO型のエルボタイプで、KYO型より高周波数帯域の消音に効果があります。



### 消音エルボ

クリモト標準の消音エルボです。ガイドベーン付など各種取り揃えています。



# 音響技術研究所

当社は、独自に開発した消音製品の性能を正確に把握するために大規模な試験設備を運営しています。ここから得られた正確なデータの積み重ねが、数々の独自製品を生みだしています。

## 施設概要

構造：RC壁式構造  
 <各室床面積>  
 給気室：176.6m<sup>2</sup>  
 供試体室：103.7m<sup>2</sup>  
 残響室A：54.9m<sup>2</sup>  
 残響室B：54.9m<sup>2</sup>  
 測定研究室：58.8m<sup>2</sup>  
 その他：33.7m<sup>2</sup>

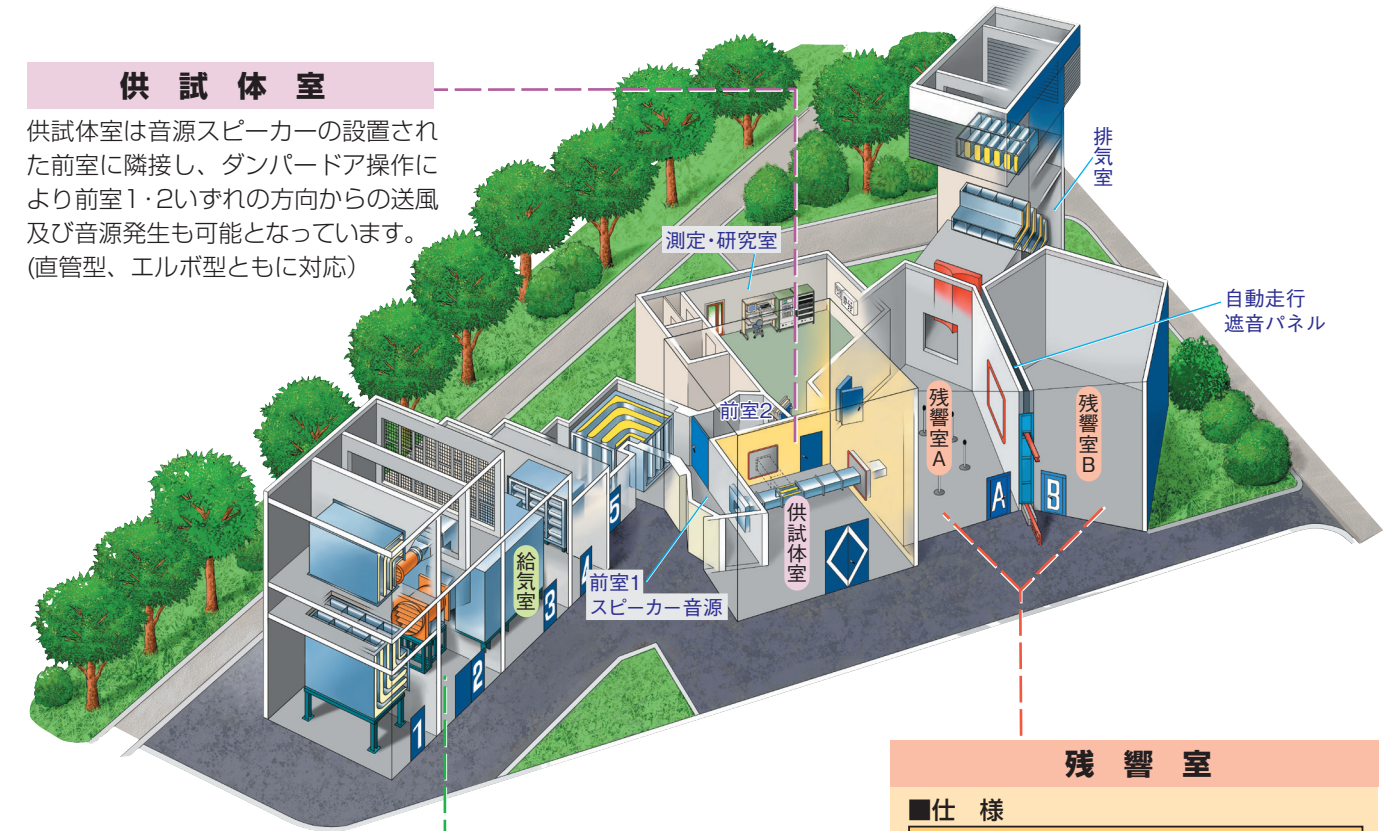
## 研究・測定項目

1. 消音機器の挿入損失測定
2. 気流による発生騒音の測定
3. 消音機器の圧力損失測定
4. 遮音性能の測定
5. 残響室法吸音率の測定



## 供試体室

供試体室は音源スピーカーの設置された前室に隣接し、ダンパードア操作により前室1・2いずれの方向からの送風及び音源発生も可能となっています。(直管型、エルボ型ともに対応)



## 給気室

送風機・主：風量160,000m<sup>3</sup>/h静圧 1,000Pa  
 送風機・副：風量 12,000m<sup>3</sup>/h静圧 200Pa  
 双方ともインバーター制御の軸流ファンで自動可変翼と合わせ高精度の風量コントロールが可能です。給気室内には、外部騒音の侵入、内部騒音の漏洩、送風機騒音の解消のための消音機器が配置されており、風量80,000m<sup>3</sup>/hで、残響室内においてNC-15が達成されています。

## 残響室

### 仕様

残響室A及び残響室B	
室形状	不整形7面体
容積	314.6m <sup>3</sup>
表面積	257.8m <sup>2</sup>
壁勾配	5.7度2面
天井勾配	11.3度
間口寸法	A室 2000×2000 AB室間 2800×3600



# 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、取り直しを行って下さい。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・塩類を発生する環境、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、十分な養生を行い、溶接火花や、熱の影響がないようにして下さい。



## 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、内面に剝離、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。

- ◆弊社発行のカタログ、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。
- ◆本カタログ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。

**K** 株式会社 栗本鐵工所

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

建材事業部

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)3450-8557 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前1丁目3番11号 Tel.(092)451-6626 Fax.(092)471-7696

販売店

※当カタログ掲載の仕様等は、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-12(20/07)  
2020 (2000) J.T.P.