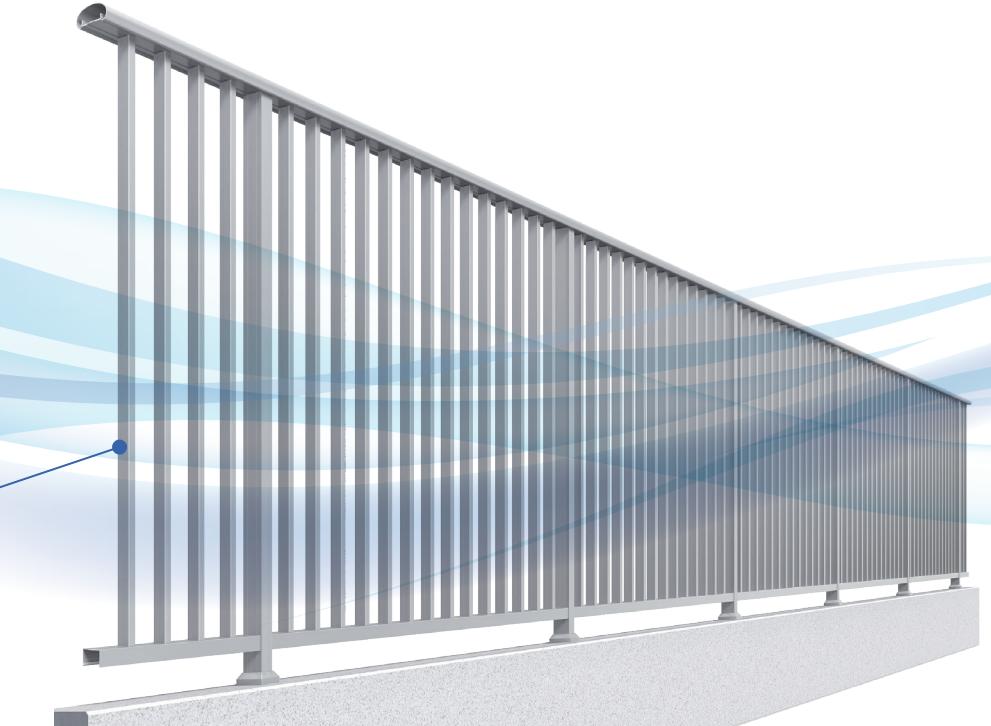
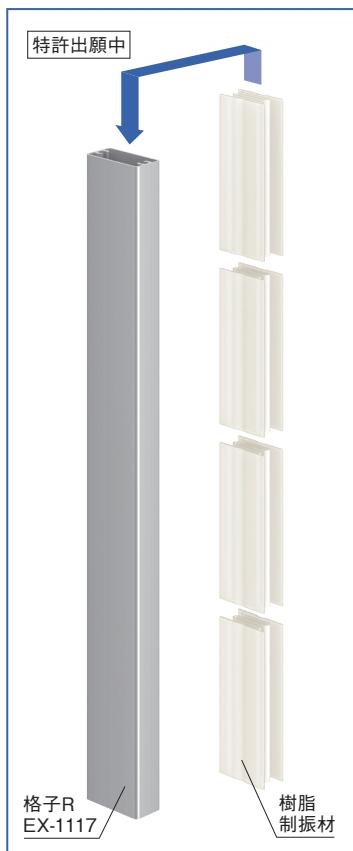


風騒音防止手すり

制振技術でデザインそのままに振動音をカット。
格子に制振部材を挿入することで手すりの振動音を大幅に低減します。



風騒音の種類



<振動音>

風で格子が振動し、
発生するビリ音・ブーン音

<笛吹音>

風が手すりを吹き抜けて
発生する流体音・ピー音



VF ビニフレーム



風騒音防止手すり

風騒音防止効果

<評価方法>

制振材有無による従来品と対策品の風洞試験結果を比較し、風騒音(振動音)防止効果を確認する。

■聴感印象の比較

制振材なし

■A特性音圧レベルの比較

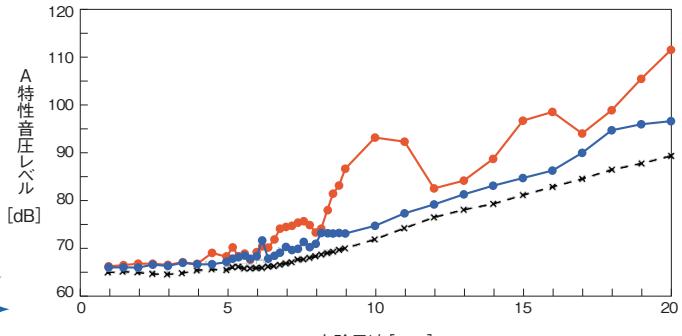
		風速 [m/s]																		
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
風向 [°]	0	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	V	V	V	V			
	5	-	V	V	V	V	V	V	V	V	-	-	V	V	V	V	V			
	10	-	-	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V			
	15	-	-	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V			
	20	-	-	-	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V			
	25	-	-	-	V	V	V	V	V	V	V	-	-	-	-	-	-			
	30	-	-	-	V	V	V	V	V	V	V	-	-	-	-	-	-			
	35	-	-	-	-	V	V	V	V	V	V	-	-	-	-	-	-			
	40	-	-	-	-	V	V	V	V	V	V	-	-	-	-	-	-			
	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

制振材あり

		風速 [m/s]																		
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
風向 [°]	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

■A特性音圧レベルの比較

● 制振材なし ● 制振材あり -x- 暗騒音



振動音が発生しなくなったことを確認

参考資料

※詳細は気象庁のHPをご覧ください。

■風の強さと吹き方(抜粹)／国土交通省 気象庁

風の強さ(予報用語)	平均風速(m/s)	おおよその時速	人への影響	屋外・樹木の様子	建造物	おおよその瞬間風速(m/s)
やや強い風	10以上 15未満	~50km	風に向かって歩きにくくなる。 傘がさせない。	樹木全体が揺れ始める。 電線が揺れ始める。	樋(とい)が揺れ始める。	20
強い風	15以上 20未満	~70km	風に向かって歩けなくなり、 転倒する人も出る。 高所での作業はきわめて危険。	電線が鳴り始める。 看板やトタン板が外れ始める。	屋根瓦・屋根葺材がはがれるものがある。 雨戸やシャッターが揺れる。	30
非常に強い風	20以上 25未満	~90km	何かにつかまつていないと立っていられない。 飛来物によって負傷するおそれがある。	細い木の幹が折れたり、根の張っていない木が倒れ始める。 看板が落下・飛散する。 道路標識が傾く。	屋根瓦・屋根葺材が飛散するものがある。 固定されていないプレハブ小屋が移動・転倒する。 ビニールハウスのフィルム(被覆材)が広範囲に破れる。	40

注1) 平均風速は10分間の平均、瞬間風速は3秒間の平均です。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の1.5倍程度になることが多いですが、大気の状態が不安定な場合は3倍以上になります。

注2) 風速は地形や周りの建物などに影響されますので、その場所での風速は近くにある観測所の値と大きく異なることがあります。

注3) 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合があります。この表では、ある風速が観測された際に、通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。

注4) 人や物への影響は日本風学会の「瞬間風速と人や街の様子との関係」を参考に作成しています。今後、表現など実状と合わなくなったら場合には内容を変更することができます。

安全に関するご注意

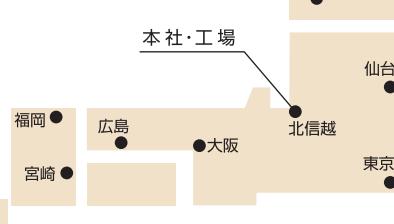
製品を正しく安全にお使い・施工していただくために、下記の点をお守りください。

- 「設計手引書」をよくお読みの上、正しく施工してください。
- ご使用の前に「墜落防止手すりユニット ご使用の手引き」をよくお読みください。
- 「墜落防止手すりユニット ご使用の手引き」は施工後、引渡し時に必ずお渡しください。

●お問い合わせ、ご用命は

*製品改良のため、予告なしに仕様の変更を行うことがありますのでご了承ください。
*このカタログ中の画像は写真またはCGを使用しています。
*このカタログ中の製品色は印刷の特性上、実際とは多少異なる場合がありますのでご了承ください。

◎全国サービスネットワーク



本社 TEL 0765-24-1032 FAX 0765-24-1051

札幌 TEL 011-624-5080 FAX 011-633-7088

仙台 TEL 022-288-2141 FAX 022-288-5070

東京 TEL 03-5204-0820 FAX 03-5204-0824

北信越 TEL 0765-55-1208 FAX 0765-55-1206

大阪 TEL 072-645-2626 FAX 072-645-2627

広島 TEL 082-291-8251 FAX 082-291-8260

福岡 TEL 092-541-7771 FAX 092-541-7701

宮崎 TEL 0986-46-5180 FAX 0986-46-5100

インドネシア PT.NIPPON CARBIDE INDUSTRIES INDONESIA

TEL +62-21-897-1177

65-14 25.11.(Y)

業務用

 ビニフレーム工業株式会社
本社・工場／富山県魚津市北鬼江616番地

ビニフレームのWEBサイト
製品情報・施工事例・カタログ・CADデータなどの各種情報を閲覧できます。
<https://www.vinyframe.co.jp/>