

防音材・制振材の特長

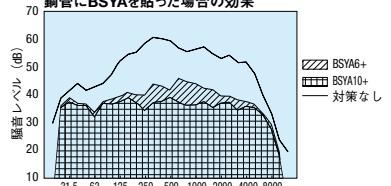
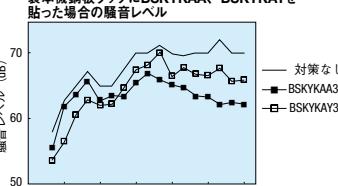
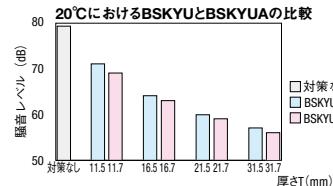
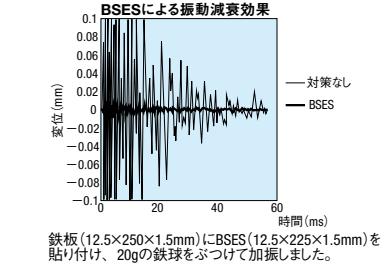
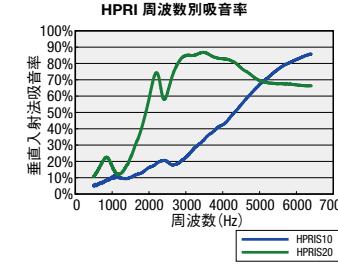
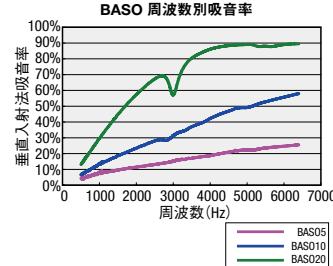
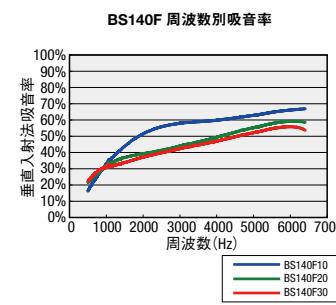
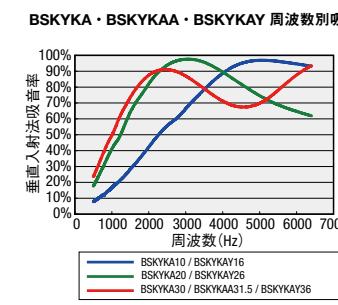
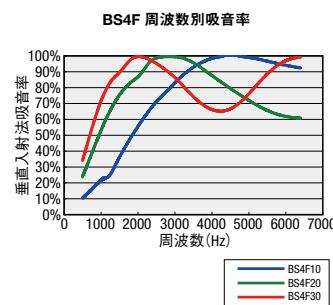
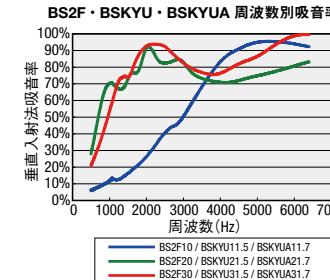
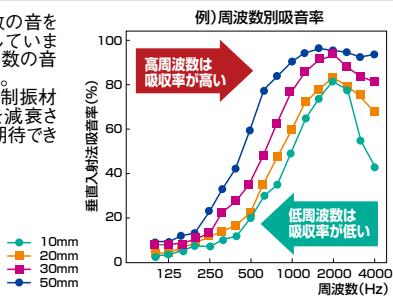
概要

防音・制振対策部品は、大きく分けて下記の3種類があります。

特性	遮音	吸音	制振
特性	質量則理論により、材料の質量(面密度)を大きくし音の伝搬を遮断・反射します。	空気伝搬音を吸収し、熱エネルギーに変換する事で反射音を減少させます。	音により振動が伝搬している物体の振動を減衰させ音の発生を小さくします。
使用方法	音源を遮音材で囲い、音を遮断します。高い遮音効果を得る為には、音源を密閉する環境が理想です。	音源を吸音材で囲い、音を吸収します。吸音材と組合せて使用する事で高い防音効果を得られます。	音源等に貼り付け、音の発生を小さくします。音源や板金・筐体等周辺機器のビビリ音を減衰させるのに効果的です。
使用例(特性図解)			

選定例及び各材質の特性

吸音材は高周波数の音を吸収するのに適しています。しかし、低周波数の音は吸収されません。低周波数の音は、制振材で発生源の振動を減衰させる方が、効果を期待できます。



Type	材質	遮音	吸音	制振	耐熱	特性	掲載ページ
BS2F BS2FS FBS2F FBS2FS	ウレタンフォーム	—	○	—	70	軽量・低価格で幅広い用途に使用できる吸音材です。	P499 P501
BS4F BS4FS FBS4F FBS4FS	ウレタンフォーム(表面皮膜)	—	○	—	70	BS2FSの表面ウレタン皮膜付き吸音材です。メンテナンス性に優れ、汚れが付着しやすい部分に使用できる吸音材です。BS2FSに比べ中周波数域に効果があります。	P499 P501
BSKYKA FBSKYKA	ウレタンフォーム(表面皮膜)穴加工	—	○	—	70	BS4FSに吸音性能を高める穴加工を行った商品です。	P499 P501
BS140F BS140FS FBS140F FBS140FS	ウレタンフォーム	—	○	△	70	制振性能を有した吸音スponジです。上記商品に比べ、吸音性能は劣りますが、面密度が高く比重がある為、吸音効果と制振効果を同時に得る事ができます。	P499 P501
BSYA FBSYA	ブチルゴム	○	—	△	130	面密度が大きく、音を遮断・反射する遮音材です。比重が重く、制振効果も得られる商品です。	P499 P501
BSES BSESB FBSES	酢酸ビニル	△	—	○	70	振動を伝搬している物体に貼り付け、振動を減衰させる制振材です。BSYAに比べ比重が軽い為、壁面や天面への設置に向いています。	P499 P501
BSESA BSESAB	酢酸ビニル+アルミ	△	—	○	70	BSESAに拘束層(アルミ)を設けることで減衰力を向上し、高い制振効果が得られる商品です。	P499
BSKYU FBSKYU	ウレタンフォーム+酢酸ビニル	△	○	○	70	BS2FSとBSESを組合わせた商品です。吸音材と制振材を組合わせる手間を省き、1商品で防音効果を得られる商品です。	P499 P501
BSKYUA	ウレタンフォーム+酢酸ビニル+アルミ	△	○	○	70	BS2FSとBSESAを組合わせた商品です。吸音効果と、高い制振効果が1商品で得られる商品です。	P499
BSKYKA FBSKYKA	ウレタンフォーム(表面皮膜)+酢酸ビニル	△	○	○	70	BSKYKAとBSESを組合わせた商品です。BSKYUに比べ、メンテナンス性と吸音性を向上し、中周波数域に効果のある商品です。	P499 P501
BSKYKAY FBSKYKAY	ウレタンフォーム(表面皮膜)+ブチルゴム	○	○	△	70	BSKYKAとBSYAを組合わせた商品です。BSKYKAに比べ、比重が重く遮音性に優れ、高周波数域に効果のある商品です。	P499 P501
BASO	メラミン樹脂発泡体	—	○	—	150	150°Cに耐える事ができる耐熱性を持った吸音材です。非常に軽量で、断熱性能も優れている商品です。	P513

①ウレタンフォームは水がかかると機能低下します。水周りでの使用はお控えください。

②ウレタンフォームは連続気泡となります。