

資料 1 現状の先端改良型減音装置

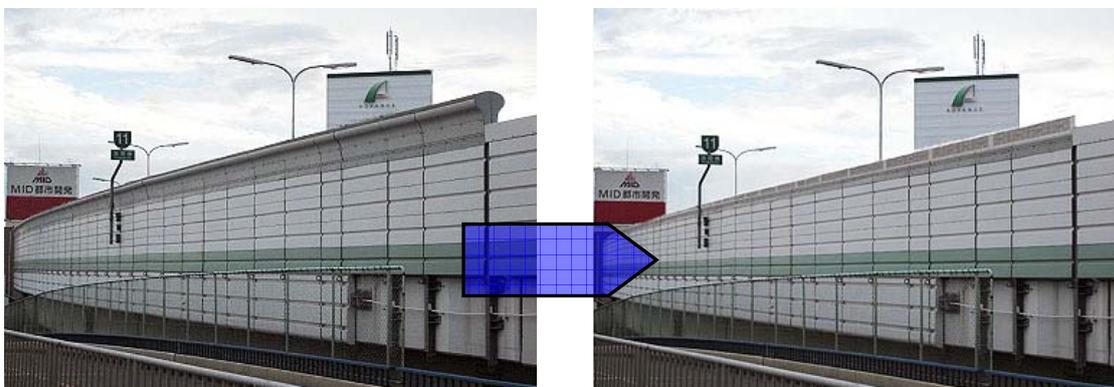
(遮音壁の頭上部に取り付けることにより、遮音壁の性能を高める装置)



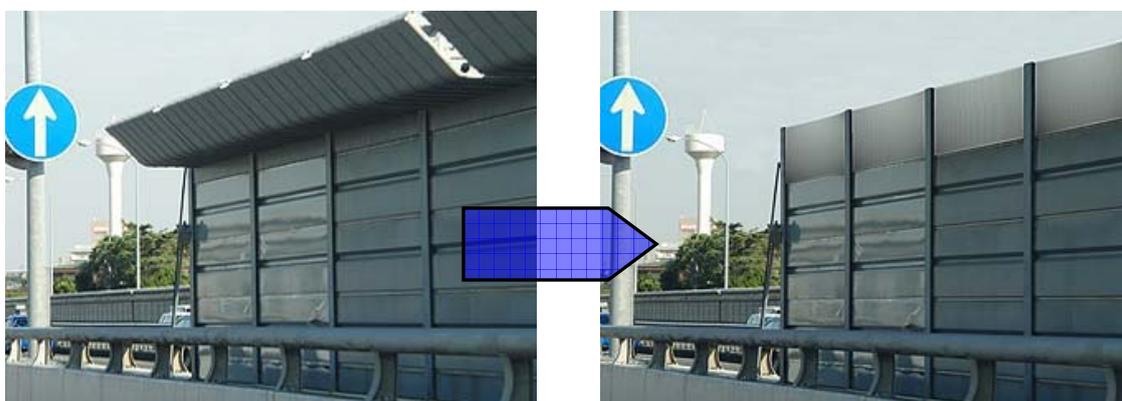
資料 2 従来の先端改良型減音装置の破損状況



資料3 従来の先端改良型減音装置とエッジ効果抑制型

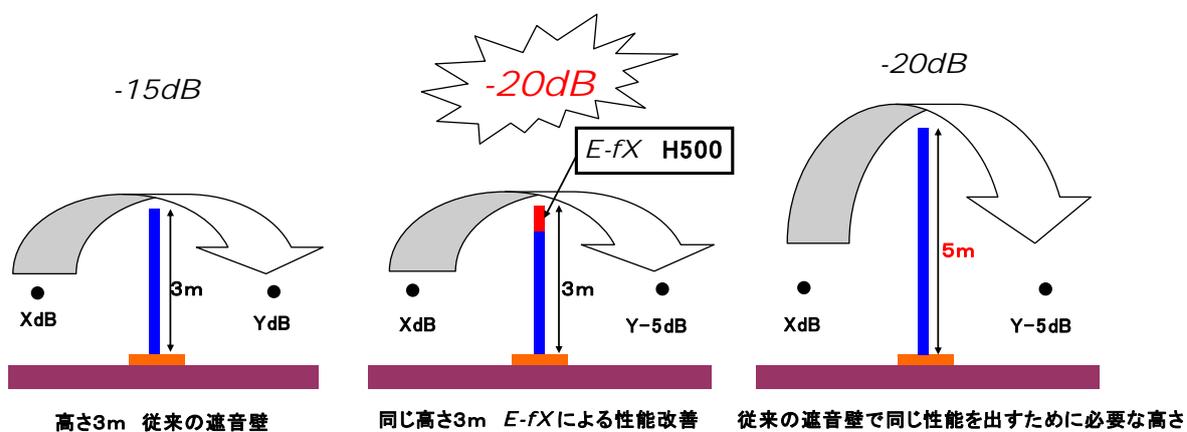


▲ デュラカーム E-fX 250 タイプでの置換え（イメージ図）



▲ デュラカーム E-fX 500 タイプでの置換え（イメージ図）

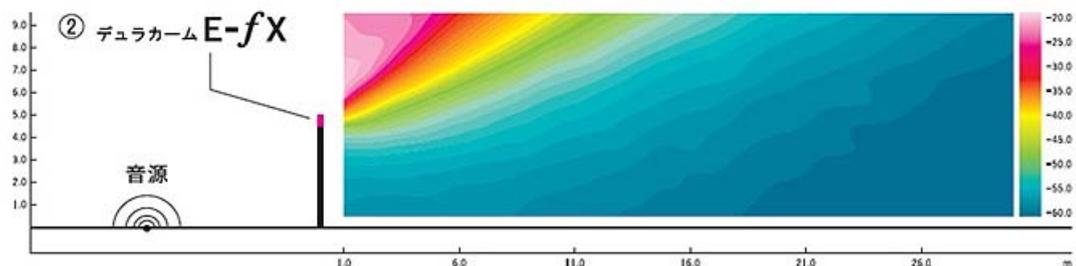
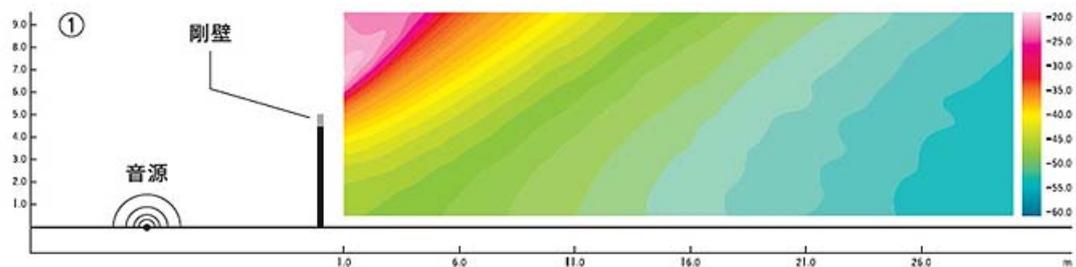
資料4 デュラカーム E-fX による減音効果



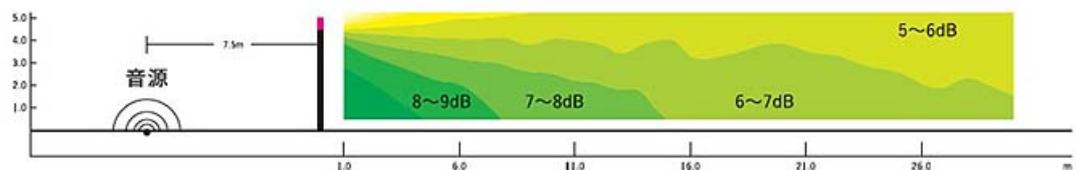
資料5

減音効果のシミュレーション

エッジ効果抑制型の効果量(自動車走行騒音 A 特性) 125 ~ 1 kHz までの計算から算出
数値は音源 1m 点で 0dB A の時の相対レベル (dB A)



エッジ効果抑制型による減音効果(①ー②)



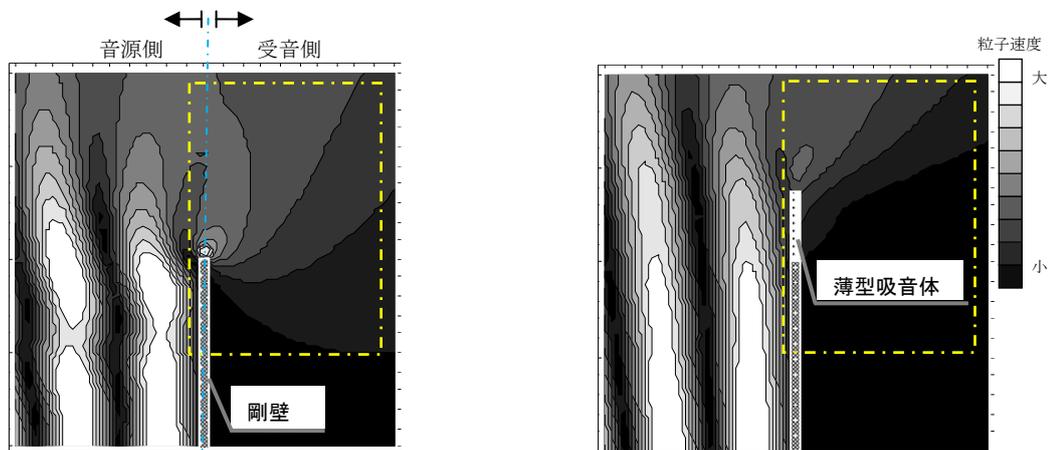
資料6 遮音壁高さを低く抑える(イメージ図)



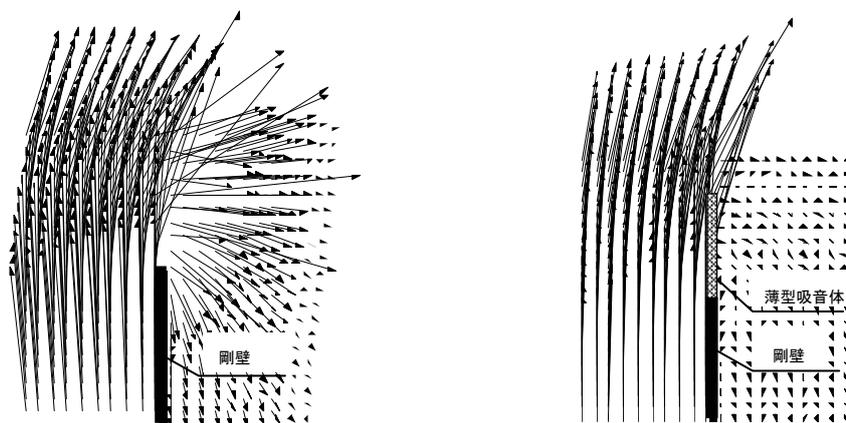
技術資料

エッジ効果抑制技術の検討結果

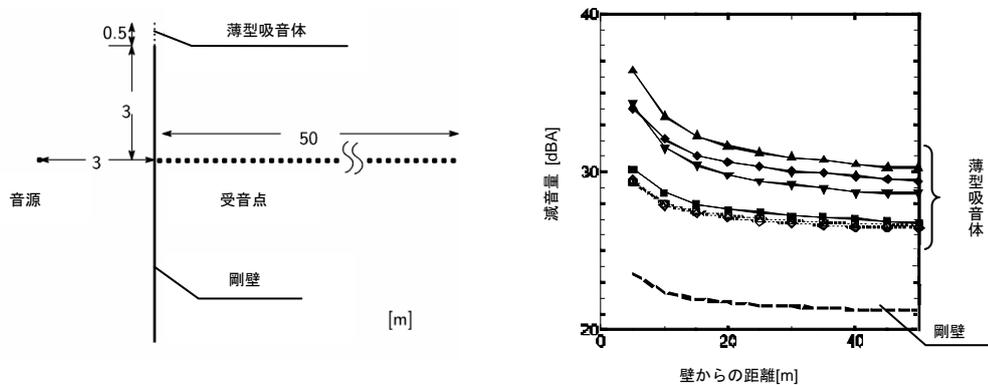
(出典 : Y. Kawai and M. Toyoda (Kansai University), "Sound insulation performance of edge-effect suppression barriers", inter noise 2012, New York City, USA)



エッジ近傍での粒子速度の分布



エッジ近傍での音のエネルギーの向きと大きさ



エッジ効果抑制による減音量の検討