

委員意見 No. 17

いま、焼却施設建屋内の音源によって壁面（壁、出入口、窓、換気口等を含めた面積 S_w ）から放射される騒音の距離減衰は、下記のようになる。

$$(c E_A / 4) \tau S_w = (P / A_A) \tau S_w$$

ただし、

$$P = (c E_A / 4) \cdot \bar{\alpha} S = (c E_A / 4) \cdot A_A$$

c : 音速

E_A : 焼却施設建屋内の音のエネルギー密度

τ : 壁面の透過率

S_w : 壁面の面積

P : 壁面の放射パワー

A_A : 焼却施設建屋内の吸音力

S : 焼却施設建屋内の各部位の面積

$\bar{\alpha}$: 焼却施設建屋内の平均吸音率

上式を対数尺度で表すと下式のようになる。

$$L = L_w - \overline{TL} + 10 \log (S_w / A_A) - 20 \log (r) - 8 \quad (\text{dB})$$

L : 受音点の騒音レベル

L_w : 音源のパワーレベル

r : 外壁面から受音点までの距離

\overline{TL} : 壁面の総合透過損失

$$\overline{TL} = 10 \log (\sum S_i / \sum \tau_i S_i)$$

L_w 、 \overline{TL} 、 A_A は、データとして、周波数特性が必要である。