

騒音予測検討書

サンプル

2021年10月

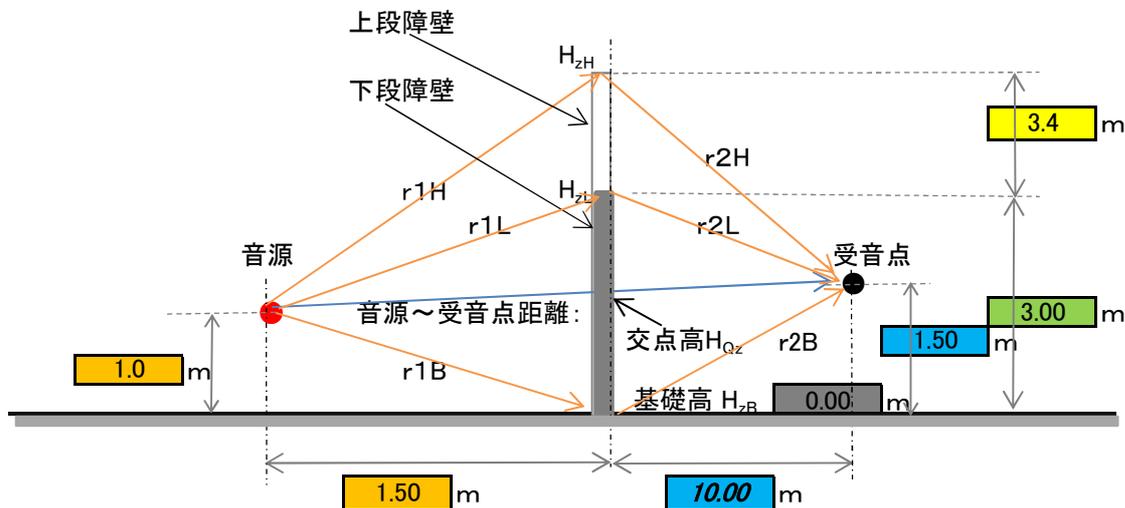
 日本セイフティー株式会社
NIHON SAFETY CO.,LTD.

- ・ 本資料は、参考資料として作成しております。
- ・ 使用の際は、内容の確認の上ご使用いただけますようお願いいたします。

騒音の予測(簡易計算)

1. 概要

以下のような位置関係における、騒音予測値を算出します。
 音源は[バックホウ]とし、常時発生する騒音として扱います。
 障壁は上段[防音パネル]、下段[アドフラットパネル($t=1.2$)]の2種類として検討を行います。



1. 騒音予測条件

1.1 音源の音響パワーレベル [A特性補正付]

[単位: dB (A特性補正付)]

音源名	1/1 オクターブ中心周波数 (Hz)						
	dBA	125	250	500	1,000	2,000	4,000
[バックホウ]	100.7	91	93	94	95	93	89

1.2 障壁遮音データ

[単位: dB]

障壁	材料名	高さ (m)	音響透過損失 TL (dB)					
			125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz
上段	[防音パネル]	3.4	15.9	16.6	19.1	23.2	27.1	24.0
下段	[アドフラットパネル($t=1.2$)]	3.00	16.6	20.4	22.2	26.5	28.2	24.1

2. 騒音予測計算結果

[I] 上段・下段ともあり

[単位 : dB (A特性補正付)]

周波数	直達音(障壁なし)	上方からの回折音	上段透過音	下段透過音	予測値(上・下段)
dBA	71.5	47.3	35.7	49.5	51.7
125Hz	61.8	42.9	32.5	45.2	47.3
250Hz	64.1	42.2	31.3	43.7	46.2
500Hz	64.5	39.6	26.2	42.2	44.2
1kHz	65.7	37.8	20.4	39.2	41.6
2kHz	64.1	33.2	11.9	35.9	37.8
4kHz	59.5	25.6	7.4	35.3	35.8

[II] 下段のみ

[単位 : dB (A特性補正付)]

周波数	直達音(障壁なし)	上方からの回折音	下段透過音	予測値(下段のみ)
dBA	71.5	54.0	49.5	55.3
125Hz	61.8	49.5	45.2	50.9
250Hz	64.1	49.0	43.7	50.1
500Hz	64.5	46.4	42.2	47.8
1kHz	65.7	44.6	39.2	45.7
2kHz	64.1	40.0	35.9	41.4
4kHz	59.5	32.4	35.3	37.1

◎ 上記計算結果による騒音予測値は、保証値ではなく概算予測値となります。

(周囲障害物の反射の影響／防音壁の隙間の有無／暗騒音(環境音)等により変る可能性がございます。)