

A 建設株式会社

(仮称) B 計画新築工事

床衝撃音騒音測定

結果報告書

平成 ××年 ××月

環境スペース株式会社

環境事業部 Kankyo Space Inc.

1. 調査概要

1-1 調査目的

本調査は、「(仮称) B 計画新築工事」における竣工時の界床の床衝撃音を測定し把握することを目的とする。

1-2 調査建物の概要

(1) 名称

(仮称) B 計画新築工事

(2) 所在地

東京都××市××町 1-2-3

(3) 建物概要

共同住宅 地上●●階 RC 構造 総戸数 ●●戸

1-3 調査日時

平成××年×月×日 PM5:00～8:00

平成××年×月×日 PM6:00～8:00

1-4 調査項目

①特定住戸における床衝撃音レベルの測定

当該測定は、床衝撃音（重量・軽量）レベルを測定し、床衝撃音遮断性能を把握する。

1-5 調査機関

環境スペース株式会社

東京都計量証明事業所登録 第1307号

〒150-0013

東京都渋谷区恵比寿3-28-12 ATYビル3F

TEL 03-5795-1215 FAX 020-4669-0341

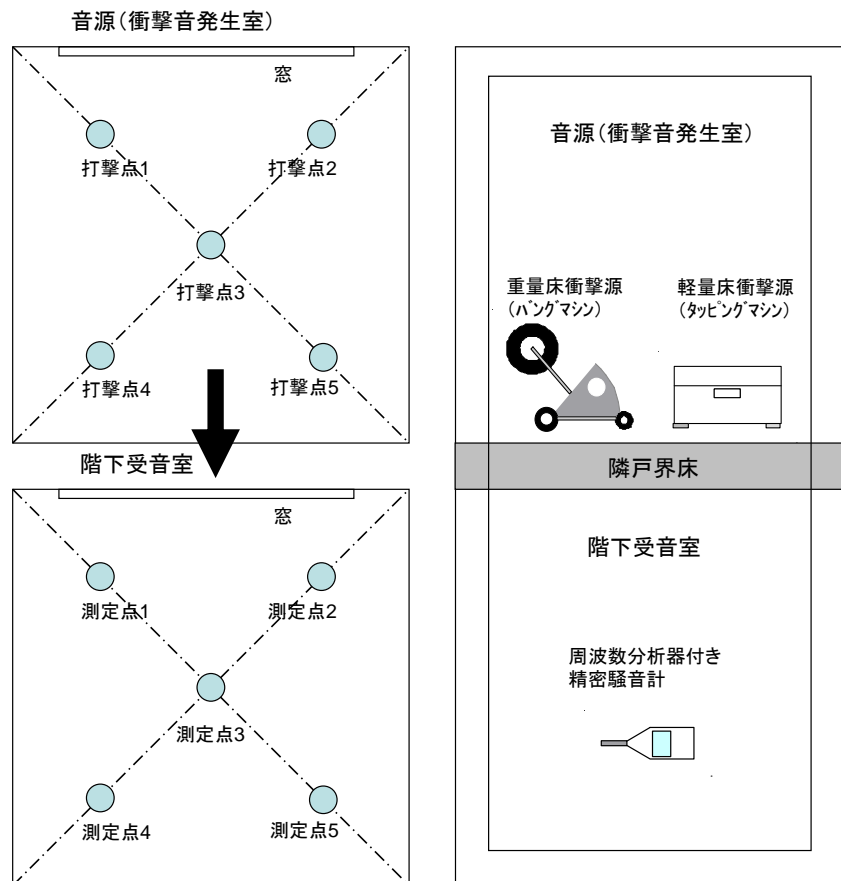
2. 測定結果／分析

2-1 住居における床衝撃音レベルの測定

(1) 測定方法

床衝撃音レベルの測定は、JIS-A-1418-1：2000 及び JIS-A-1418-2：2000「建築物の床衝撃音遮断性能の測定方法」に準拠する。軽量および重量衝撃音源を用いて測定対象の床を加振し、衝撃音を発生させる。打撃点は5点とする。各測定点で音圧レベルを測定し、その平均値を床衝撃音レベルとして求める。その結果より L 値を算出し評価する。測定周波数範囲は、重量および軽量床衝撃音レベルともに 63Hz～4000Hz の 1/1 オクターブバンドとする。

図1 床衝撃音レベル測定概要



(2) 測定結果（測定位置図参照）

・重量床衝撃音

	音源室		受信室	測定結果
Fig.	部屋番号 室用途		部屋番号 室用途	Li,Fmax,r,H(1)
LH-1	901 号室 LD	→	801 号室 LD	50
LH-2	901 号室 洋室 1	→	801 号室 洋室 1	50

・軽量床衝撃音

	音源室		受信室	測定結果
Fig.	部屋番号 室用途		部屋番号 室用途	Li,r,L
LL-1	901 号室 LD	→	801 号室 LD	45
LL-2	901 号室 洋室 1	→	801 号室 洋室 1	45

(3) 使用機器

本調査に使用した機器は以下の通りである。

- ・騒音計 NL-32（リオン）1台
- ・重量衝撃源バングマシン FI-01（リオン）1台
- ・軽量衝撃源タッピングマシン FI-02（リオン）1台

以上

床衝撃音騒音測定
測定位置図 (Fig. LH1-2, LL1-2)

● 打撃点
901号 LD洋室1



受音
801号 LD洋室1

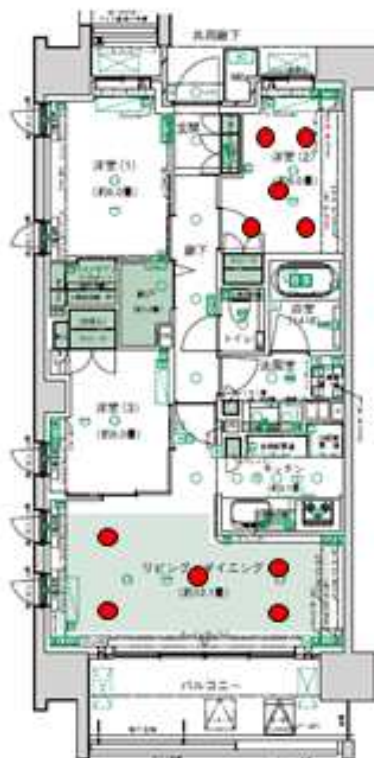
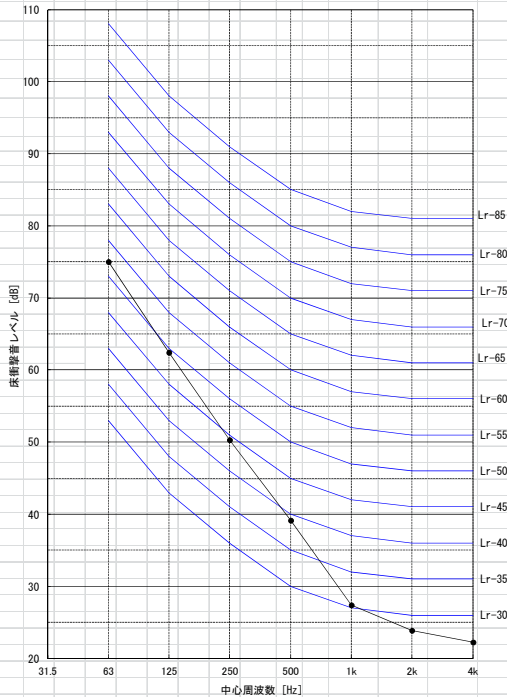


Fig-LH1 床衝撃音レベル(重量音)

測定日 :
 測定場所 : B計画 新築工事
 測定箇所 : 901号 LD 床
 音源室 : 901号 LD
 受音室 : 801号 LD

		中心周波数 [Hz]						
		63	125	250	500	1k	2k	4k
音源位置	受音位置							
	11	77	60	48	35	28	24	24
	12	75	60	47	36	30	25	19
	13	71	61	46	37	28	23	18
	14	78	65	46	37	29	21	20
	15	73	62	47	40	32	25	18
	エネルギー平均値 [dB]	75	62	47	37	30	24	20
2	21	78	60	50	39	28	26	23
	22	76	59	52	40	34	27	22
	23	73	62	53	41	27	25	22
	24	78	61	51	42	29	26	23
	25	73	61	51	41	29	26	22
	エネルギー平均値 [dB]	76	61	52	41	30	26	22
3	31	74	63	53	37	27	20	16
	32	76	63	53	40	28	21	19
	33	69	65	53	38	26	20	18
	34	76	65	53	38	26	21	20
	35	70	65	52	41	26	21	18
	エネルギー平均値 [dB]	74	64	53	39	27	21	18
4	41	75	62	50	40	31	31	28
	42	73	62	51	41	30	30	27
	43	69	64	51	38	30	30	28
	44	74	65	51	38	31	32	30
	45	73	61	50	39	30	31	28
	エネルギー平均値 [dB]	73	63	51	39	30	31	28
5	51	79	60	48	39	28	21	17
	52	76	62	50	41	30	23	26
	53	74	63	49	39	29	22	17
	54	78	63	50	38	32	25	22
	55	69	61	50	38	30	22	19
	エネルギー平均値 [dB]	76	62	49	39	30	23	22
	平均値 [dB]	75	62	50	39	29	25	22
	暗騒音レベル [dB]	36	35	35	29	24	18	12
	補正値 [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.0	-1.0	0.0
	床衝撃音レベル [dB]	75	62	50	39	27	24	22

: 測定不能



遮音等級 Li, Fmax, r, H(1) = 50

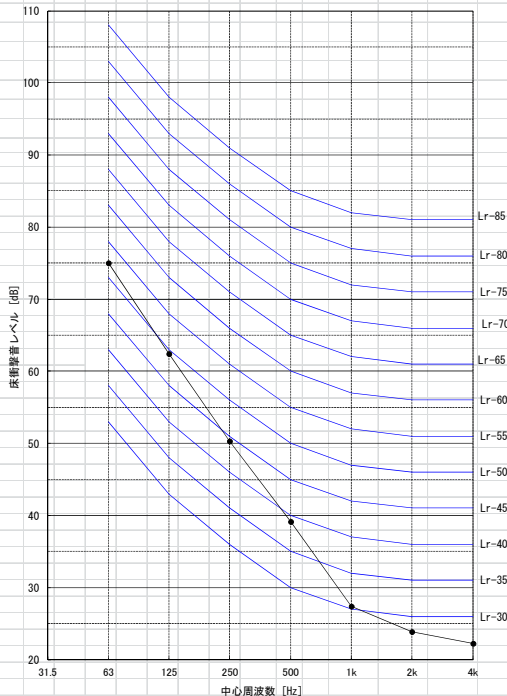
※小数点以下四捨五入読み

Fig-LH2 床衝撃音レベル(重量音)

測定日 :
 測定場所 : B計画 新築工事
 測定箇所 : 901号 洋室1 床
 音源室 : 901号 洋室1
 受音室 : 801号 洋室1

		中心周波数 [Hz]						
		63	125	250	500	1k	2k	4k
音源位置	受音位置							
	11	77	60	48	35	28	24	24
	12	75	60	47	36	30	25	19
	13	71	61	46	37	28	23	18
	14	78	65	46	37	29	21	20
	15	73	62	47	40	32	25	18
	エネルギー平均値 [dB]	75	62	47	37	30	24	20
2	21	78	60	50	39	28	26	23
	22	76	59	52	40	34	27	22
	23	73	62	53	41	27	25	22
	24	78	61	51	42	29	26	23
	25	73	61	51	41	29	26	22
	エネルギー平均値 [dB]	76	61	52	41	30	26	22
3	31	74	63	53	37	27	20	16
	32	76	63	53	40	28	21	19
	33	69	65	53	38	26	20	18
	34	76	65	53	38	26	21	20
	35	70	65	52	41	26	21	18
	エネルギー平均値 [dB]	74	64	53	39	27	21	18
4	41	75	62	50	40	31	31	28
	42	73	62	51	41	30	30	27
	43	69	64	51	38	30	30	28
	44	74	65	51	38	31	32	30
	45	73	61	50	39	30	31	28
	エネルギー平均値 [dB]	73	63	51	39	30	31	28
5	51	79	60	48	39	28	21	17
	52	76	62	50	41	30	23	26
	53	74	63	49	39	29	22	17
	54	78	63	50	38	32	25	22
	55	69	61	50	38	30	22	19
	エネルギー平均値 [dB]	76	62	49	39	30	23	22
	平均値 [dB]	75	62	50	39	29	25	22
	暗騒音レベル [dB]	36	35	35	29	24	18	12
	補正値 [dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.0	-1.0	0.0
	床衝撃音レベル [dB]	75	62	50	39	27	24	22

: 測定不能



遮音等級 Li, Fmax, r, H(1) = 50

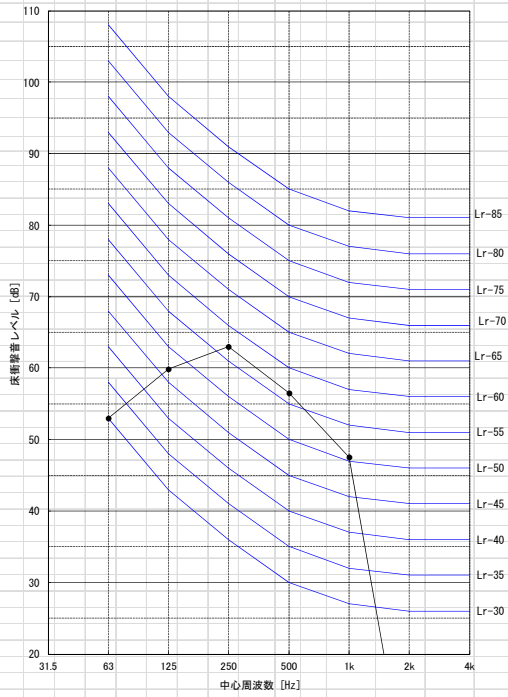
※小数点以下四捨五入読み

Fig-LL1 床衝撃音レベル(騒量音)

測定日 :
 測定場所 : B計画 新築工事
 測定箇所 : 901号 LD 床
 音源室 : 901号 LD
 受音室 : 801号 LD

音源位置	受音位置	中心周波数 [Hz]						
		63	125	250	500	1k	2k	4k
1	11	51	59	64	57	47	31	18
	12	54	57	66	56	46	29	17
	13	50	59	61	56	45	28	17
	14	54	59	64	56	46	29	17
	15	53	59	62	55	46	30	17
エネルギー平均値 [dB]		53	59	64	56	46	30	17
2	21	52	60	65	56	47	29	18
	22	55	60	64	57	46	28	16
	23	50	59	64	56	46	28	17
	24	52	57	62	56	46	30	17
	25	54	60	64	56	46	28	16
エネルギー平均値 [dB]		53	59	64	56	46	29	17
3	31	53	56	61	56	48	30	17
	32	54	55	62	56	47	29	16
	33	51	57	60	56	47	29	17
	34	50	56	60	55	46	29	17
	35	53	57	60	56	47	28	16
エネルギー平均値 [dB]		52	56	61	56	47	29	17
4	41	53	62	63	57	50	34	19
	42	53	61	64	57	51	33	19
	43	50	63	62	57	50	34	20
	44	51	62	62	56	50	34	20
	45	52	62	63	56	51	33	19
エネルギー平均値 [dB]		52	62	63	57	50	34	19
5	51	55	64	65	58	48	30	18
	52	55	61	64	58	48	29	16
	53	51	64	62	58	48	32	17
	54	55	62	62	58	48	29	16
	55	57	62	64	57	47	28	16
エネルギー平均値 [dB]		55	63	64	58	48	30	17
平均値 [dB]		53	60	63	57	48	30	17
暗騒音 L_n [dB]		37	38	39	30	29	29	17
補正值 [dB]		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.0	-
床衝撃音 L_w [dB]		53	60	63	57	48	#####	#####

: 測定不能



遮音等級 L_{i,r}L=55

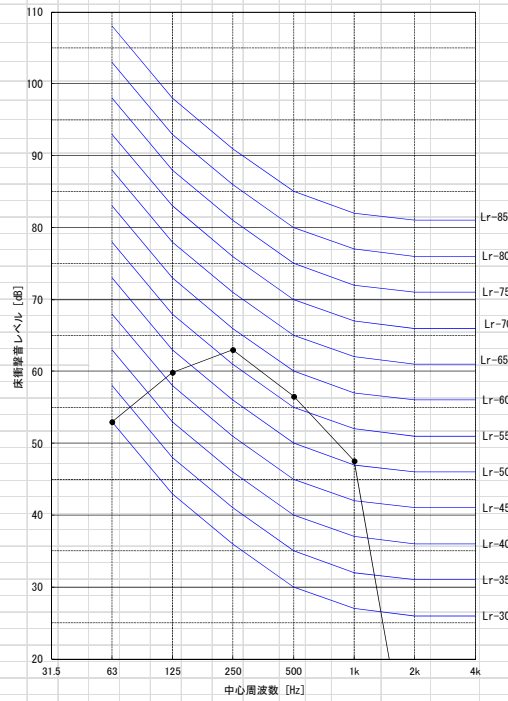
※小数点以下四捨五入読み

Fig-LL2 床衝撃音レベル(騒量音)

測定日 :
 測定場所 : B計画 新築工事
 測定箇所 : 901号 洋室1 床
 音源室 : 901号 洋室1
 受音室 : 801号 洋室1

音源位置	受音位置	中心周波数 [Hz]						
		63	125	250	500	1k	2k	4k
1	11	51	59	64	57	47	31	18
	12	54	57	66	56	46	29	17
	13	50	59	61	56	45	28	17
	14	54	59	64	56	46	29	17
	15	53	59	62	55	46	30	17
エネルギー平均値 [dB]		53	59	64	56	46	30	17
2	21	52	60	65	56	47	29	18
	22	55	60	64	57	46	28	16
	23	50	59	64	56	46	28	17
	24	52	57	62	56	46	30	17
	25	54	60	64	56	46	28	16
エネルギー平均値 [dB]		53	59	64	56	46	29	17
3	31	53	56	61	56	48	30	17
	32	54	55	62	56	47	29	16
	33	51	57	60	56	47	29	17
	34	50	56	60	55	46	29	17
	35	53	57	60	56	47	28	16
エネルギー平均値 [dB]		52	56	61	56	47	29	17
4	41	53	62	63	57	50	34	19
	42	53	61	64	57	51	33	19
	43	50	63	62	57	50	34	20
	44	51	62	62	56	50	34	20
	45	52	62	63	56	51	33	19
エネルギー平均値 [dB]		52	62	63	57	50	34	19
5	51	55	64	65	58	48	30	18
	52	55	61	64	58	48	29	16
	53	51	64	62	58	48	32	17
	54	55	62	62	58	48	29	16
	55	57	62	64	57	47	28	16
エネルギー平均値 [dB]		55	63	64	58	48	30	17
平均値 [dB]		53	60	63	57	48	30	17
暗騒音 L_n [dB]		37	38	39	30	29	29	17
補正值 [dB]		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.0	-
床衝撃音 L_w [dB]		53	60	63	57	48	#####	#####

: 測定不能



遮音等級 L_{i,r}L=55

※小数点以下四捨五入読み

(参考資料) 日本建築学会基準

表1 集合住宅の遮音等級と適用等級

室用途	部位	適用等級			
		特級	1級	2級	3級
居室	室内騒音		35dBA	40dBA	45dBA
	隣戸間界壁、界床	D-55	D-50	D-45	D-40
	隣戸間界床(軽量床衝撃音)	L-40	L-45	L-55	L-60
	〃 (重量床衝撃音)	L-45	L-50	L-55	L-60 L-65*

※ただし、*印は木造・軽量鉄骨造集合住宅の重量衝撃源のみに適用する。

表2 適用等級の意味

適用等級	遮音性能の水準	性能水準の説明
特級	遮音性能上 特にすぐれている	特別に高い性能が要求された場合の性能水準
1級	遮音性能上 すぐれている	建築学会が推奨する好ましい性能水準
2級	遮音性能上 標準的である	一般的な性能水準
3級	遮音性能上 やや劣る	やむを得ない場合に許容される性能水準

重量床衝撃音騒音レベル測定(バンダマシン)



軽量床衝撃音騒音レベル測定(タッピングマシン)

