

## 8 音環境に関すること

### ■ グループ分けの考え方

住戸のグループ分けは下記の条件により分類する。

- i) 住戸の階区分（最上階住戸、中間階住戸、最下階住戸）
- ii) 床スラブ、戸境壁等の構造躯体種別及び厚さ
- iii) 床仕上げ、戸境壁仕上げ、サッシ遮音等級等の種別
- iiii) その他(間取りの違い)

### ■ 設計内容説明書の作成

#### ① 共通

- 1) 住戸番号欄に住戸番号を記入する。住戸数が多い場合は別紙参照・グループ分け図の代表住戸番号記入でも良い。
- 2) 設計内容説明書(兼自己評価書)に該当する項目に■チェックマーク及び諸元を記入し、評価項目ごとに自己評価を記入する。
- 3) 評価者記入欄・確認欄は、UHECで記入するので、申請時は口印とする。

「重量床衝撃音対策」「軽量床衝撃音対策」「透過損失等級(界壁)」「透過損失等級(外壁開口部)」の4項目について評価します。

#### ② 重量床衝撃音対策（下記のいずれかで評価する）

##### イ) 重量床衝撃音対策等級（等級5～等級1）

- ・床の仕上げの構造、・床の端部拘束条件、・スラブの等価厚さ、・受音室の面積の組み合わせにより評価する。（評価住戸の受音室単位で最も高い評価を受けた等級及び最も低い評価を受けた等級の両方を表示する）

##### ロ) 相当スラブ厚(重量床衝撃音)（相当スラブ厚 27cm以上、20cm以上、15cm以上、11cm以上、その他）

- ・相当スラブ厚は下の式により算出する

$$hs = h1 \times 10^{\Delta L / 40} \times 100$$

hs: 相当スラブ厚(単位cm) h1: 床の等価厚さ(単位m) ΔL: 床仕上げ構造の重量床衝撃音レベル低減量(単位dB)

（評価住戸の受音室単位で最も高い評価を受けた相当スラブ厚及び最も低い評価を受けた相当スラブ厚の両方を表示する）

#### ③ 軽量床衝撃音対策（下記のいずれかで評価する）

##### イ) 軽量床衝撃音対策等級（等級5～等級1）

- ・床構造区分(均質単板スラブ230mm～130mm、ボイドスラブ280mm～200mm)の種類と床仕上げ構造区分の組み合わせで評価する。（評価住戸の受音室単位で最も高い評価を受けた等級及び最も低い評価を受けた等級の両方を表示する。）

##### ロ) 軽量床衝撃音レベル低減量（低減量db 30db、25db、20db、15db、その他）

床仕上げの構造種類により評価する。（評価住戸の受音室単位で最も高い評価のレベル低減量及び最も低い評価のレベル低減量の両方を表示する）

#### ④ 透過損失等級(界壁)（等級4～等級1）

- ・界壁の構造(厚さ) ・界壁に欠きこみ無し ・界壁の仕上げ により評価する。

#### ⑤ 透過損失等級(外壁開口部)（等級3～等級1）

- ・日本工業規格A4706に規定された試験方法により確かめられた透過損失の平均値又は日本工業規格A4706に規定された遮音等級により評価する。

## 8. 音環境に関すること

住戸グループ分表

グループ名	部屋番号	グループ名	部屋番号
1 A	501	10 H	103
2 B	105,206	11 H	204,304,404
3 C	202,302,402	12 I	201,301
4 D	102	13 H	104
5 D	203,303,403	14 J	205,305,405
6 D'	503	15 J	505
7 E	504	16 K	502
8 F	401	17 L	601
9 G	101		

	502 グループ⑩ F	601 グループ⑩ L			
501 グループ① A	503 グループ⑥ D'	504 グループ⑦ E	505 グループ⑧ J		
401 グループ④ F	402 グループ③ C	403 グループ⑤ D	404 グループ⑩ H	405 グループ④ J	
301 グループ⑩ I	302 グループ③ C	303 グループ⑤ D	304 グループ⑩ H	305 グループ④ J	
201 グループ⑩ I	202 グループ③ C	203 グループ⑤ D	204 グループ⑩ H	205 グループ④ J	206 グループ② B
エントランス	101 グループ⑧ G	102 グループ④ D	103 グループ⑩ H	104 グループ⑩ J	105 グループ② B

設計内容説明書（兼 自己評価書）

案件略称： **虎ノ門マンション**

8. 音環境に関すること（重量床衝撃音：上階）

8-1 重量床衝撃音対策等級 評価方法：  評価方法基準による  その他（ ）

上階床の評価用シート

住戸グループ番号及び室番号	性能表示事項	確認項目	項目	設計内容説明欄	自己評価等級	申請者記入特記事項・備考欄	図面番号・その他	評価者記入欄		
								確認	備考	
201203, 301,303, 401,403	□8-1-イ 重量床衝撃音 遮断対策等級	上階界床	床構造等	・スラブの種類・厚さ ■均質単板スラブ ( 230 mm) □ポイドスラブ ( mm) (等価厚さ mm)	対策等級の場合 最高等級 5④321		A-22 A-38 A-12・25	<input type="checkbox"/>		
				・端部拘束条件 最高( 2 辺) 最低( 2 辺)	最低等級 543②1					
				・受音室名/面積 最高等級部屋 ( 和室 / 10.5 m <sup>2</sup> ) 最低等級部屋 ( LD / 18.3 m <sup>2</sup> )						
				・施工方法 □直接床構造の上に施工 □試験によるもの □乾式二重床下地構造の上に施工 □その他 ■発砲プラスチック系下地構造材の上に施工						
	□8-1-ロ 相当スラブ厚	□該当 無し	床仕上げ 構造等 最高 等級 部屋	・床仕上げ材 □織じゅうたん (JIS L4404) □左記と同等 根拠 ( ) □タフテッドカーペット (JIS L4405) □左記と同等 根拠 ( ) □畳 (JIS L5902) □左記と同等 根拠 ( ) ■建材畳 (JIS L5914) □左記と同等 根拠 ( ) □木質系70-リッパ材 (厚 mm) □その他 ( )	重量床衝撃音遮断 対策等級を選択 した場合の等級		A-04・38	<input type="checkbox"/>		
				・施工方法 □乾式二重床下地構造の上に施工 □その他 ■発砲プラスチック系下地構造材の上に施工						
				・施工方法 □直接床構造の上に施工 □試験によるもの ■乾式二重床下地構造の上に施工 □その他 □発砲プラスチック系下地構造材の上に施工						
				・施工方法 □直接床構造の上に施工 □試験によるもの ■乾式二重床下地構造の上に施工 □その他 □発砲プラスチック系下地構造材の上に施工						
	□不選択		相当スラブ厚 (8-1-イの 場合は記入 不要)	最高 最低 ・相当スラブ厚 ( 23 cm) ( 23 cm) ・m: 床躯体の面密度 ( 576 kg/m <sup>2</sup> ) ( 576 kg/m <sup>2</sup> ) ・Ei: ヤング係数 ( 2.4×10 <sup>10</sup> N/m <sup>2</sup> ) ( 2.4×10 <sup>10</sup> N/m <sup>2</sup> ) ・Ii: 幅1m当たりの断面2次モーメント ( 0.0010 m <sup>4</sup> /m) ( 0.0010 m <sup>4</sup> /m) ・h <sub>1</sub> : 等価厚さ ( 0.23 m) ( 0.23 m) ・ΔL: 重量床衝撃音レベル低減量 ( 0 dB) ( 0 dB)	相当スラブ厚 最高 (cm以上) 27②15 11 その他 最低 (cm以上) 27②15 11 その他		A-38 A-38	<input type="checkbox"/>		
				相当スラブ厚 最高 (cm以上) 27②15 11 その他 最低 (cm以上) 27②15 11 その他						

床衝撃音遮断  
対策等級か  
相当スラブ厚  
を選択して  
下さい

重量床衝撃音遮断  
対策等級を選択  
した場合の等級

相当スラブ厚を  
選択した場合

設計内容説明書（兼自己評価書）

案件略称： 虎ノ門マンション

8. 音環境に関すること（重量床衝撃音：下階）

8-1 重量床衝撃音対策等級 評価方法：  評価方法基準による  その他（ ）

下階床の評価用シート

住戸グループ番号及び室番号	性能表示事項	確認項目	項目	設計内容説明欄	自己評価等級	申請者記入特記事項・備考欄	図面番号・その他	評価者記入欄					
								確認	備考				
□8-1-イ 重量床衝撃音遮断対策等級	□8-1-□ 相当スラブ厚	□該当 無し	床構造等	・スラブの種類・厚さ □均質単板スラブ ( mm) □ポイドスラブ ( mm) (等価厚さ mm)	対策等級の場合 最高等級 5 4 3 2 1			□					
				・端部拘束条件 最高 ( 辺) 最低 ( 辺)	最低等級 5 4 3 2 1								
			床仕上げ構造等 最高等級 部屋	・床仕上げ材 □織じゅうたん (JIS L4404) □左記と同等 根拠 ( ) □タフテッドカーペット (JIS L4405) □左記と同等 根拠 ( ) □畳 (JIS L5902) □左記と同等 根拠 ( ) □建材畳 (JIS L5914) □左記と同等 根拠 ( ) □木質系70-リッパ材 (厚 mm) □その他 ( )	・相当スラブ厚の場合 □試験によるもの □乾式二重床下地構造の上に施工 □その他 □発砲プラスチック系下地構造材の上に施工							□	
				・施工方法									
最低等級 部屋	・床仕上げ材 □織じゅうたん (JIS L4404) □左記と同等 根拠 ( ) □タフテッドカーペット (JIS L4405) □左記と同等 根拠 ( ) □畳 (JIS L5902) □左記と同等 根拠 ( ) □建材畳 (JIS L5914) □左記と同等 根拠 ( ) □木質系70-リッパ材 (厚 mm) □その他 ( )	・相当スラブ厚の場合 □試験によるもの □乾式二重床下地構造の上に施工 □その他 □発砲プラスチック系下地構造材の上に施工			□								
	・施工方法												
相当スラブ厚 (8-1-イの場合は記入不要)	最高 最低	・相当スラブ厚 ( cm) ( cm) ・m : 床躯体の面密度 ( kg/m <sup>2</sup> ) ( kg/m <sup>2</sup> ) ・Ei : ヤング係数 ( N/m <sup>2</sup> ) ( N/m <sup>2</sup> ) ・li : 幅 1m 当たりの断面2次モーメント ( m <sup>4</sup> /m) ( m <sup>4</sup> /m) ・h <sub>1</sub> : 等価厚さ ( m) ( m) ・ΔL : 重量床衝撃音レベル低減量 ( dB) ( dB)					相当スラブ厚 最高 (cm以上) 27 20 15 11 その他 最低 (cm以上) 27 20 15 11 その他		□				
□不選択													

設計内容説明書（兼 自己評価書）

案件略称： 虎ノ門マンション

8. 音環境に関すること（軽量床衝撃音）

8-2 軽量床衝撃音対策等級 評価方法：■評価方法基準による □その他（ ）

住戸グループ番号及び室番号	性能表示事項	確認項目	項目	設計内容説明欄	自己評価等級	申請者記入特記事項・備考欄	図面番号・その他	評価者記入欄	
								確認	備考
401、 402、 403	8-2-イ 軽量床衝撃音 遮断対策等級	■該当 無し	床構造の 区分等	・床構造の区分（最高） （□床構造1 □床構造2 □床構造3 □その他）	最高等級 5 4 3 2 1			□	
				・床構造の区分（最低） （□床構造1 □床構造2 □床構造3 □その他）	最低等級 5 4 3 2 1				
	・受音室名 最高等級部屋（ ） 最低等級部屋（ ）								
	8-2-ロ 軽量床衝撃音 レベル低減量 （床仕上げ 構造）		床仕上げ材 の区分等	・床仕上げ構造の区分（最高） （□床仕上げ構造1 □床仕上げ構造2 □床仕上げ構造3 □床仕上げ構造4 □床仕上げ構造5） 根拠（ ）	最高(dB) 30 25 20 15 その他				
・床仕上げ構造の区分（最低） （□床仕上げ構造1 □床仕上げ構造2 □床仕上げ構造3 □床仕上げ構造4 □床仕上げ構造5） 根拠（ ）	最低(dB) 30 25 20 15 その他								
8-2-イ 軽量床衝撃音 遮断対策等級	□該当 無し	下階界床 床構造の 区分等	・床構造の区分（最高） （■床構造1 □床構造2 □床構造3 □その他）	最高等級 5 4 3 2 1	■軽量床衝撃音レ ベル低減量を選		□		
			・床構造の区分（最低） （■床構造1 □床構造2 □床構造3 □その他）	最低等級 5 4 3 2 1					
			・受音室名 最高等級部屋（LD） 最低等級部屋（和室）						
8-2-ロ 軽量床衝撃音 レベル低減量 （床仕上げ 構造）	□不選択	床仕上げ材 の区分等	・床仕上げ構造の区分（最高） （■床仕上げ構造1 □床仕上げ構造2 □床仕上げ構造3 □床仕上げ構造4 □床仕上げ構造5） mm） 根拠（厚さ8mmの合成繊維フェルトの直上に毛足長さ4mmのループパイル）	最高(dB) 30 25 20 15 その他	A-04・22・38		□		
			・床仕上げ構造の区分（最低） （□床仕上げ構造1 □床仕上げ構造2 □床仕上げ構造3 ■床仕上げ構造4 □床仕上げ構造5） 根拠（厚さ55mmの建材畳床）	最低(dB) 30 25 20 15 その他					

軽量床衝撃音遮断対策等級か軽量床衝撃音レベル低減量のいずれかを選択してください

軽量床衝撃音レベル低減量を選

設計内容説明書（兼 自己評価書）

案件略称： **虎ノ門マンション**

8. 音環境に関すること（透過損失）

- 8-3 透過損失対策等級（界壁） 評価方法：  評価方法基準による  その他（ ）  
 8-4 透過損失対策等級（外壁開口部） 評価方法：  評価方法基準による  その他（ ）

性能表示事項	確認項目	項目	設計内容説明欄	住戸番号 (別紙記入可)			申請者記入 特記事項 ・備考欄	図面番号・その他	評価者記入欄	
				201 301 401	202 302 402	203 303 403			確認	備考
				グループ番号	①	②	③			
8-3 透過損失 等級 (界壁)	界壁の 遮音性能 (最も性能 の低いもの)	■RC造 □SRC造 □SC造 仕様 (最も性能 の低いもの) ■普通コンクリート 厚さ( 180mm) □軽量コンクリート 厚さ(      )cm 面密度(      )相当 □無筋コンクリート 厚さ(      )cm 面密度(      )相当 □コンクリートブロック造 □れんが造 □石造 厚さ(      )cm 面密度(      )相当 □両面珪藻土塗 厚さ(      )mm □両面グラスファイバー塗 厚さ(      )mm	○	○	○		A-22・25	□		
			付帯条件 ■コンクリート壁の位置等が対面する位置に欠き込み設置なし ■界壁とボード類の間に接着モルタル等の点付けによる空隙なし	○	○	○				
□該当無し										
□不選択				自己評価等級	等級3	等級3	等級3			
8-4 透過損失 等級 (外壁 開口部)	開口部の 遮音性能 (外壁 開口部)	北の方位の サツ・ドアセット (遮音性能が 最も低いもの) □該当無し	■JISの遮音等級表示品 (□T-4 □T-3 ■T-2 □T-1) □その他試験を行うもの (      )dB 試験機関(      ) 試験番号(      ) 試験機関(      ) 試験番号(      )	○	○	○		A-02・40	□	
			自己評価等級	等級3	等級3	等級3				
		東の方位の サツ・ドアセット (遮音性能が 最も低いもの) □該当無し	■JISの遮音等級表示品 (□T-4 □T-3 ■T-2 □T-1) □その他試験を行うもの (      )dB 試験機関(      ) 試験番号(      ) 試験機関(      ) 試験番号(      )			○		A-02・40	□	
			自己評価等級			等級3				
南の方位の サツ・ドアセット (遮音性能が 最も低いもの) □該当無し	■JISの遮音等級表示品 (□T-4 □T-3 ■T-2 □T-1) □その他試験を行うもの (      )dB 試験機関(      ) 試験番号(      ) 試験機関(      ) 試験番号(      )	○	○	○		A-02・40	□			
	自己評価等級	等級3	等級3	等級3						
西の方位の サツ・ドアセット (遮音性能が 最も低いもの) □該当無し	■JISの遮音等級表示品 (□T-4 □T-3 ■T-2 □T-1) □その他試験を行うもの (      )dB 試験機関(      ) 試験番号(      ) 試験機関(      ) 試験番号(      )	○				A-02・40	□			
	自己評価等級	等級3								
□不選択										