

マンションの防音改修工事

押入れを撤去して広々スペースを確保

【物件概要】

所在地：神奈川県横浜市
築年数：30年以上
構造：RC造マンション
リフォーム面積：4畳半から、約6畳の広さにする

工期：設計2.5カ月、工期3カ月
工事費合計：2,500,000円（税抜）
概算費用：263,158円 / リフォーム後m²

防音室リフォームに至った経緯・目的

小学校の教員である奥様がご自宅でピアノ教室をされています。最初は、生徒さんが少なかったので防音工事はせずに教えていらっしゃいましたが、最近生徒さんが増えてきたため、せっかくピアノを弾くのならちゃんとした環境でピアノを演奏して欲しい、教えたいとの思いから、防音室を作ろうと考えられたのが始まりです。

工事の概要、提案、ポイント

奥様は、防音室を作るにあたって、2つのプランでとても悩んでおられました。一つは、今まで通りのリビングに防音室を作るパターン、もう一つは、玄

関からまっすぐの場所にある四畳半の部屋に防音室を作るパターンですがどちらもじっくり来ないというわけです。

そこで、決め手となったのは、当社の大胆な提案でした。それは、4畳半の部屋に防音室のスペースを確保するために、「収納を壊して防音室を作り、6畳分のスペースを確保する」という案でした。

図面からもわかるように 奥行975mm×幅5200mmの押入れを撤去、今までの4.5畳と合わせると6畳間の広さになります。

リビングをリフォームすることもなく、希望の広さが確保でき、大変満足していただきました。

問合せから完成までの流れ



■ 間取りの概略図

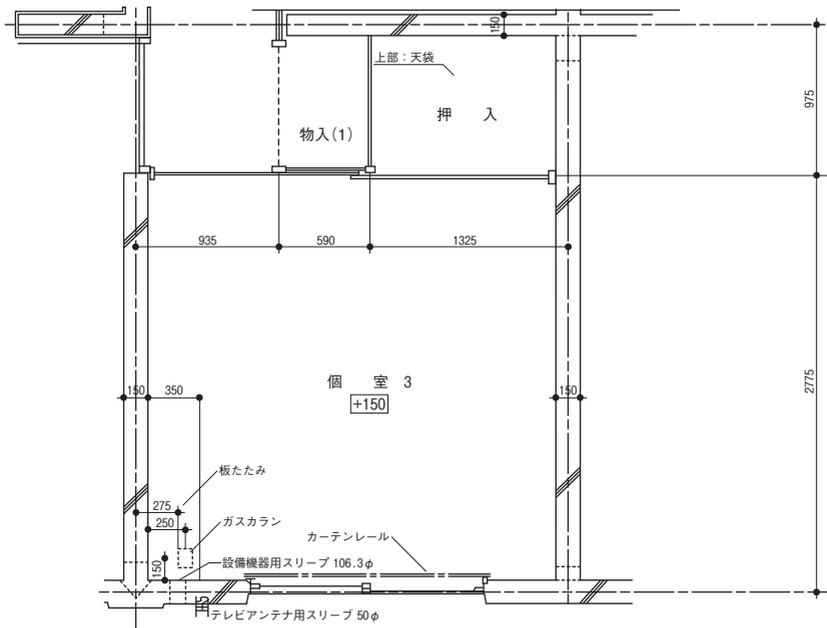
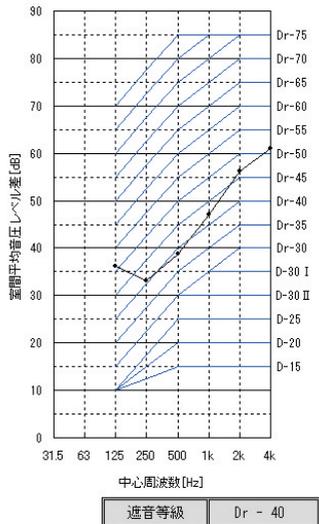


Fig-8 室間音圧レベル差

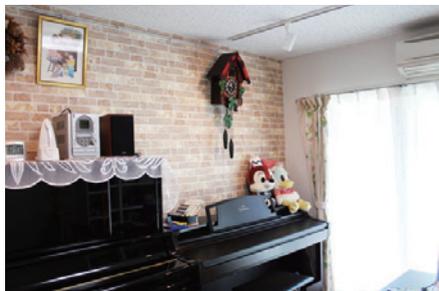
測定日 : 2012/7/25
 測定場所 : N 権部 防音室
 測定箇所 : 界壁間
 音源室 : N 権部 防音室
 受音室 : リビング

		Leq特性 (動特性: F&ST)						
		中心周波数 [Hz]						
		63	125	250	500	1k	2k	4k
音源側	1	90	93	96	98	97	95	91
	2	90	97	97	95	95	93	90
	3	88	90	94	97	95	93	90
	4	91	95	94	99	96	96	92
	5	91	100	98	99	97	96	92
平均値(dB)		90	96	96	98	96	95	91
受音側	1	68	61	66	60	50	39	32
	2	57	60	61	58	48	38	31
	3	59	61	61	59	49	38	28
	4	64	60	62	60	48	39	29
	5	52	57	63	57	49	39	28
平均値(dB)		62	60	63	59	49	39	30
暗騒音レベル(dB)		39	35	31	27	27	20	19
補正値(dB)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
音圧レベル差(dB)		28	36	33	39	47	56	61



設計・見積実例

リフォーム後



防音ドアの天井の取り合い確認



防音ドア(2重)

築30年ほど経った古い建物でしたので、躯体との取り合いが多く発生し、ドアの高さや開き勝手、換気の取り方など、綿密な設計と打ち合わせが必要でした。

お客様にも、その旨を事前に詳しく説明した後
に提案、仕上がりに大変満足いただけました。

設計・見積実例



枠見込みと納まり確認



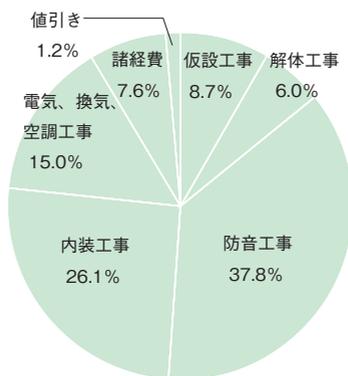
枠見込みと納まり確認

■ 科目内訳

名称	金額(円)	概算費用(円/m ²)	構成比(%)
1. 仮設工事	217,000	22,842	8.7
2. 解体工事	150,000	15,789	6.0
3. 防音工事	945,300	99,505	37.8
4. 内装工事	652,350	68,668	26.1
5. 電気、換気、空調工事	375,800	39,558	15.0
6. 諸経費	190,000	20,000	7.6
7. 値引き	-30,450	-3,205	(1.2)
合計	2,500,000	263,158	100.0

※概算費用は、防音室の床面積9.5m²で算出

■ 構成比



■ 工事費明細

名称	規格・仕様	単位	数量	単価	金額
1. 仮設工事					
内部養生	共用部・加工場養生	式	1		87,000
墨出し		〃	1		10,000
材料小運搬		〃	1		35,000
発生材処分費		〃	1		50,000
引渡しクリーニング		〃	1		35,000
仮設電気、用水費	ご支給ください				0
1. 仮設工事 小計					217,000
2. 解体工事					
解体工事費	床、天井、壁、既存間仕切り、押入れドア開口	式	1		90,000
発生材処分費		〃	1		60,000
2. 解体工事 小計					150,000
3. 防音工事					
浮き天井工事	岩綿吸音層仕上	m ²	9.5	14,900	141,550
浮き壁工事		〃	27	9,800	264,600
浮き床工事		〃	9.5	17,200	163,400
固定壁工事	リビング間仕切り・押入れ閉鎖	〃	12.5	7,300	91,250
壁面遮音補強		〃	3.5	2,400	8,400
天井形成補強工事	天井、壁面(アンカー不可のため)	〃	36.5	3,400	124,100

名 称	規格・仕様	単位	数量	単価	金額
雑コーキング	天井、壁面	式	1		32,000
副資材費	雑金物、取り合い等	〃	1		120,000
3.防音工事 小計					945,300
4.内装工事					
入口用インナーサッシ製品代	W2000×H1900 引き違い窓 SG 枠共	カ所	1	63,600	63,600
入口用インナーサッシ製品代	W2000×H1900 引き違い窓 PG 枠共	〃	1	80,000	80,000
掃出し用インナーサッシ製品代	W1600×H1700 引き違い窓 SG 枠共	〃	1	63,600	63,600
掃出し用インナーサッシ製品代	W1600×H1700 引き違い窓 PG 枠共	〃	1	80,000	80,000
同上取り付け費		〃	4	13,000	52,000
同上開口補強		〃	4	8,000	32,000
押入れ用ドア設置工事		〃	1	50,000	50,000
シーリング施工費	浮構造コーキング	式	1		35,000
壁面クロス貼り	サンゲツ Reserve-1000程度	m ²	31	1,900	58,900
床仕上げ工事	フローリング仕上げ	〃	9.5	9,700	92,150
木巾木取り付け		m	15	2,100	31,500
ピクチャーレール設置工事	材工共	〃	4	3,400	13,600
KSAパネル(音響調整)製品代	W400×H1600×D40 参考価格：35,000円/1枚	枚	1		
4.内装工事 小計					652,350
5.電気、換気、空調工事					
ケーブル、コンセント、スイッチ、配線等材料費	既存再設置及びコンセント×1 新設	式	1		11,000
配線ダクト製品代	スポットライト用通電レール	〃	1		10,000
スポットライト製品代	DAIKO DSL2736YW程度	灯	4	6,200	24,800
ロスナイ製品代	本体・防音フード・パイプ	〃	1		58,000
エアコン設置工事	既存再設置	〃	1		35,000
インターホン設置工事	本体・フラッシュライト・配線・モール・設置費	〃	1		85,000
雑材消耗品費	専用鉛部材支給	〃	1		12,000
労務電気費	貫通部遮音処理・ロスナイ設置含む	〃	1		140,000
5.電気、換気、空調工事 小計					375,800
6.諸経費					
現場経費		式	1		50,000
現場管理費		〃	1		90,000
会社経費		〃	1		50,000
6.諸経費 小計					190,000
工事費計(1~6)					2,530,450
値引き					-30,450
合計					2,500,000
消費税					125,000
総計					2,625,000

■ 資料提供 | 設計・施工 一級建築士事務所 環境スペース株式会社
 電話03-3318-2671 FAX03-5795-1216
<http://www.soundzone.jp>

得意とする業務

店舗の設計・改修、防音室、音楽スタジオなど音に関する設計・施工