

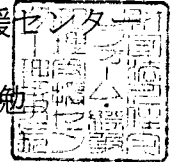
住 り 発 第 4 6 8 号

平成13年12月15日

日本ヒルティ (株) 殿

(財) 住宅リフォーム・紛争処理支援センター

理 事 長 島 崎 勉



品質性能試験報告書について

財団法人建材試験センターより品質性能試験結果についての報告がありましたので、
下記の通り通知いたします。

記

試 験 名 称 : 穿孔ドリル工具の穿孔騒音測定試験
測 定 工 具 : ダイヤモンドコアドリル (DD EC1)
穿 孔 径 : 12.0mm
測定実施日 : 平成13年11月1日 (木)
測 定 者 : 財団法人 建材試験センター
作 業 者 : F社 (日本ヒルティ (株))
測 定 現 場 : 千葉県船橋市前原西6丁目1 前原団地51号棟
穿 孔 位 置 : 予備1、F2
試 験 結 果 : 別紙の通り



受付第01A2029号
受付日：平成13年10月26日

品質性能試験報告書

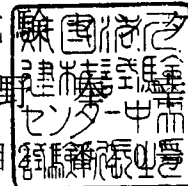
依頼者 都市基盤整備公団
東京都千代田区九段北1-14-6
財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センター
東京都千代田区紀尾井町6-26-3 上智紀尾井坂ビル5F

試験名称 穿孔ドリル工具の穿孔騒音測定試験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

平成13年11月30日

財団法人 建材試験センター
中央試験所長 勝野 謙
埼玉県草加市稲荷5丁目



[試験名称]

穿孔ドリル工具の穿孔騒音測定試験

[目次]

1. 試験の内容	-----	2
2. 試験対象建築物及び測定部位	-----	2
3. 試験方法	-----	6
4. 試験結果	-----	7
5. 試験の期間, 担当者及び場所	-----	17

1. 試験の内容

都市基盤整備公団及び財団法人住宅リフォーム・紛争処理支援センターの依頼により、集合住宅「前原団地51号棟」の戸境壁及び外壁について、穿孔工具ドリルによる穿孔時にその穿孔された壁の背面側の隣戸室内の規準化A特性レベルと規準化音圧レベル特性の試験を行った。

2. 試験対象建築物及び測定部位

測定項目を表-1に示す。試験対象建築物の平面図、穿孔位置及び測定位置を図-1～図-3に示す。

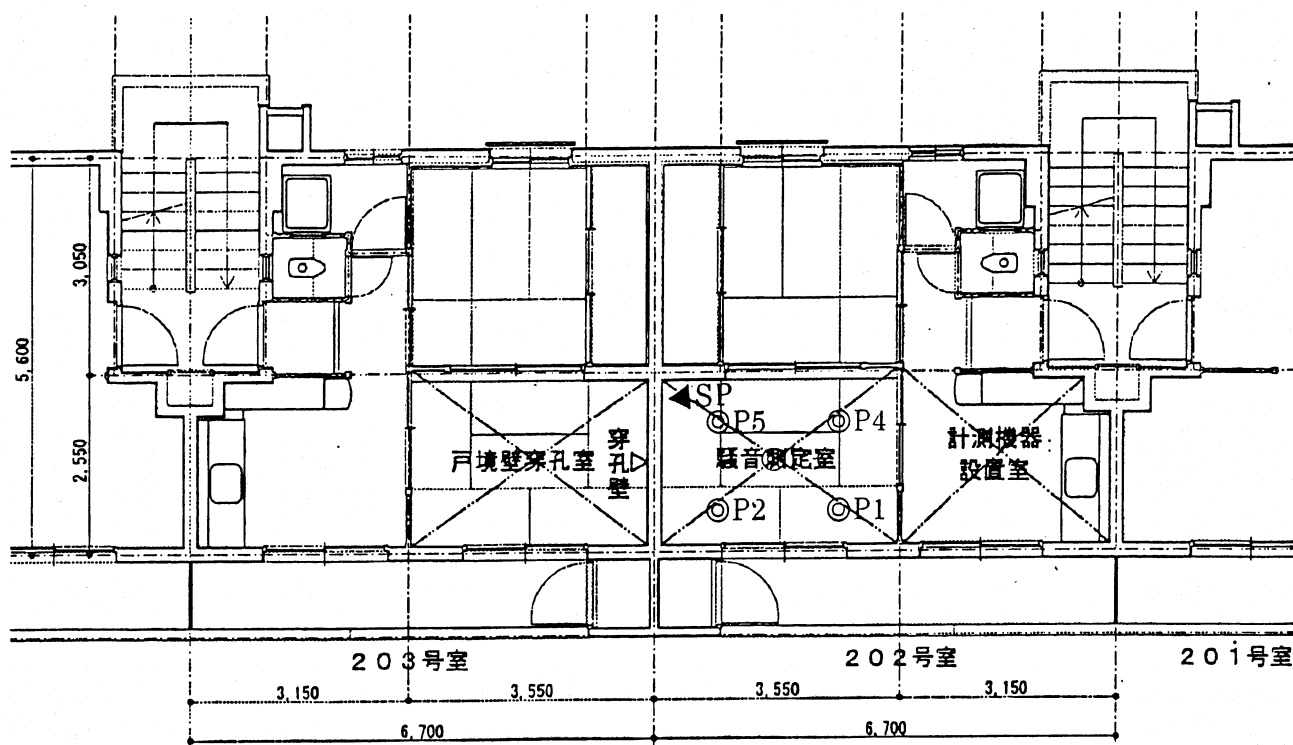
なお、本報告書に添付した図面等は、依頼者から提出されたものである。

表-1 測定部位

測定項目	作業業者	測定部位		穿孔位置
		音源側	受音側	
穿孔ドリル工具の穿孔時の規準化A特性レベルと規準化音圧レベル特性試験	A社	203号室 南和室	202号室 南和室	北和室側
	B社			
	C社			
	D社			
	E社			
	F社			
	G社			ベランダ側
	A社			
	B社			
	C社			
	D社			
	D社-2			
	E社	外壁		
	F社			
	G社			
	コア1			
	コア2	102号室 外壁		

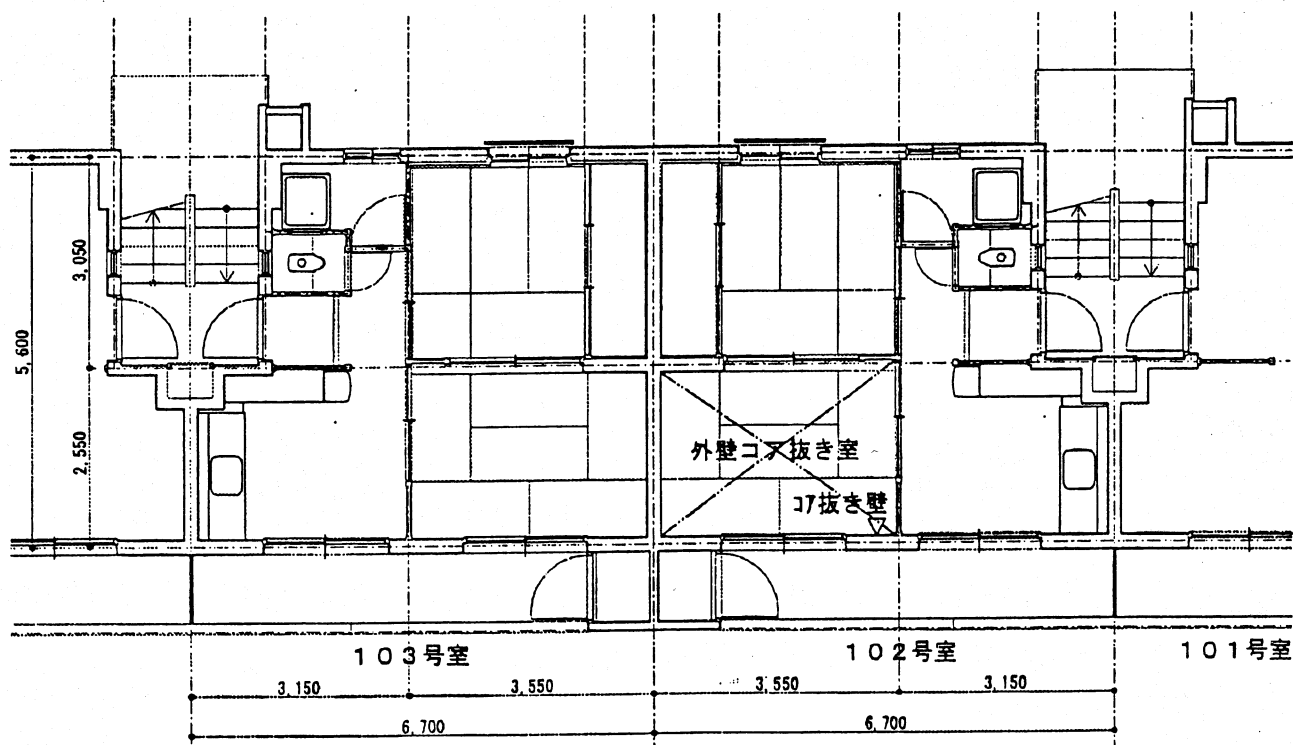
(単位：mm)

受付第01A2029号



2階平面図【2階作業室位置図】

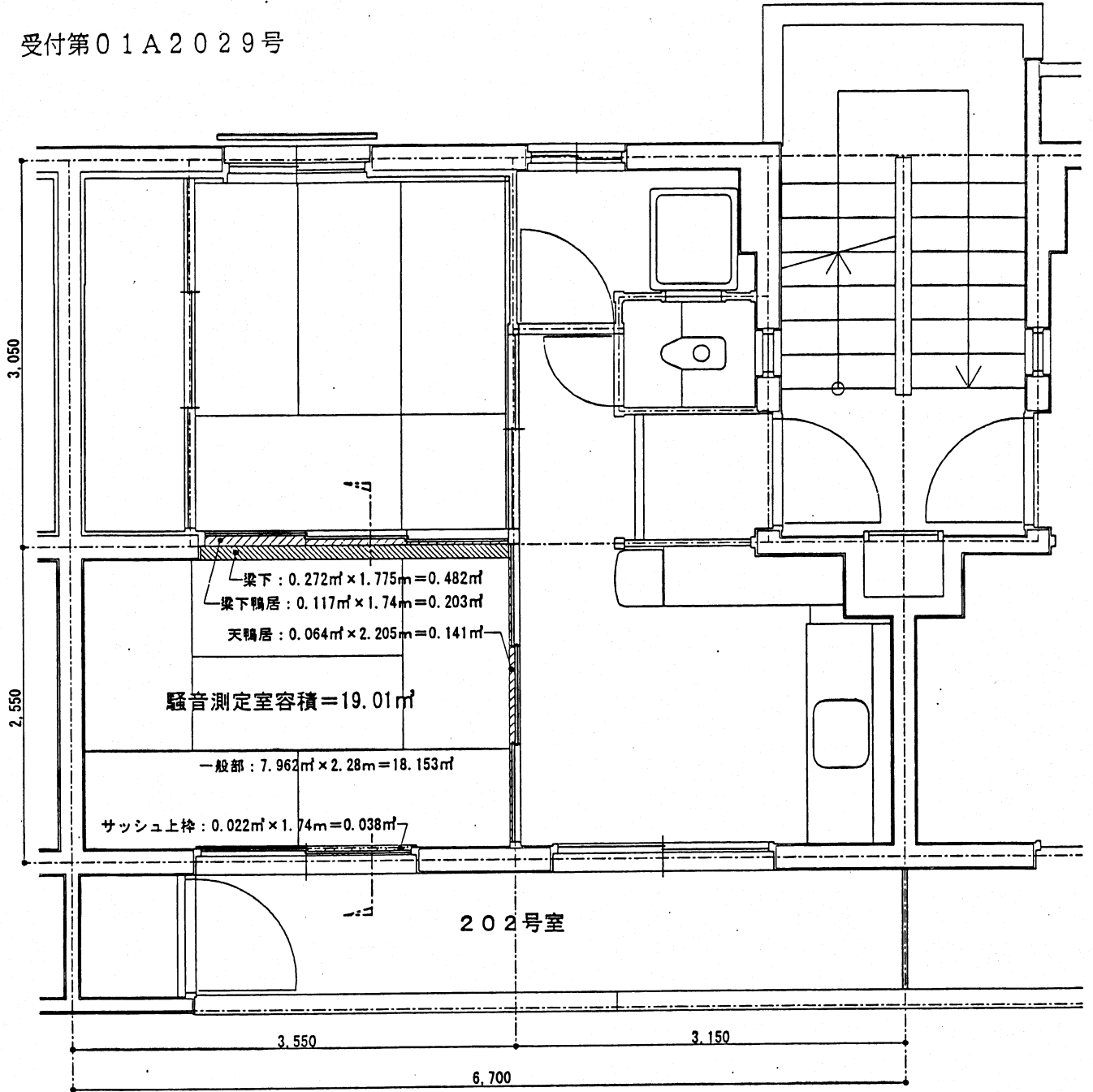
P：マイク位置
SP：スピーカ



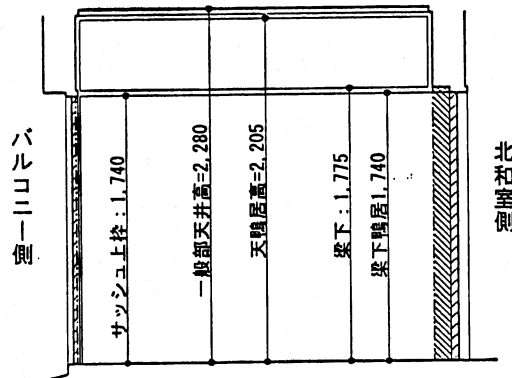
1階平面図【1階作業室位置図】

図-1 平面図及び測定位置

受付第01A2029号



2階平面図 1/50

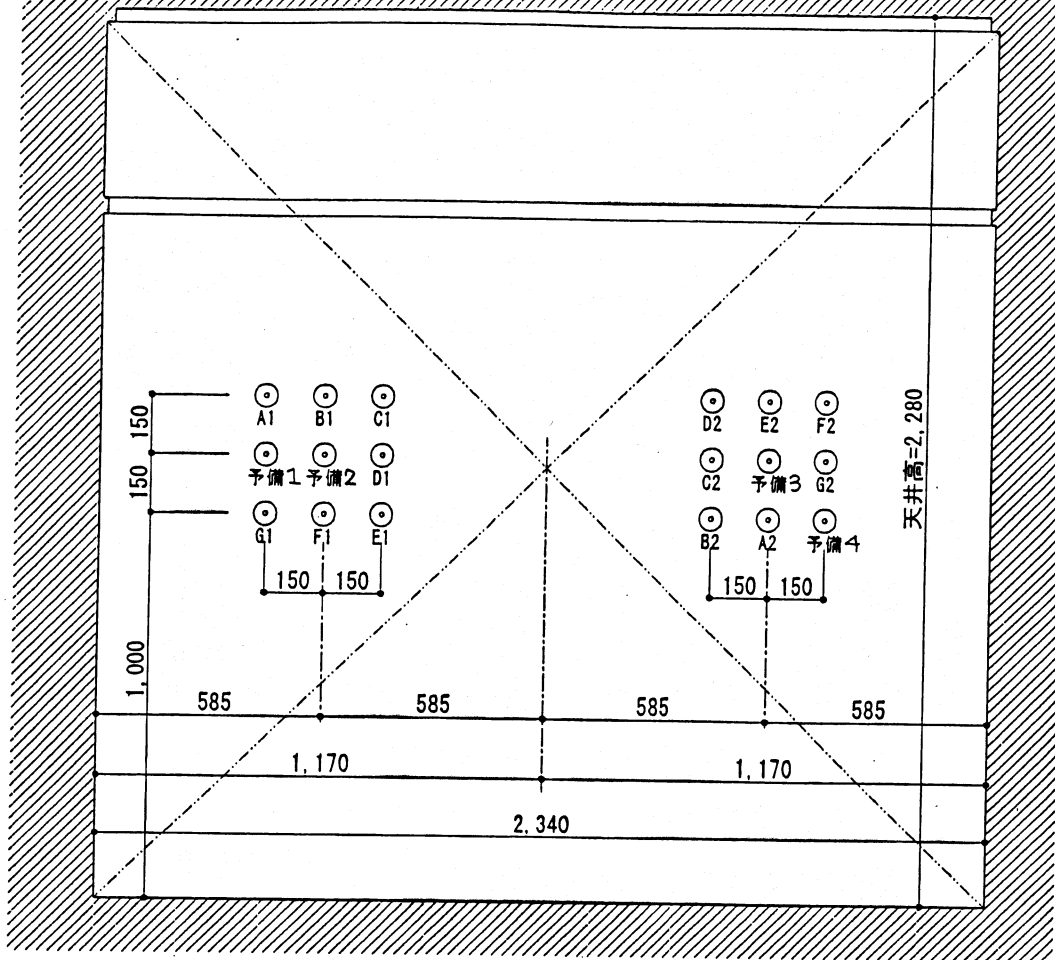


2階断面図 1/50

図-2 受音室詳細

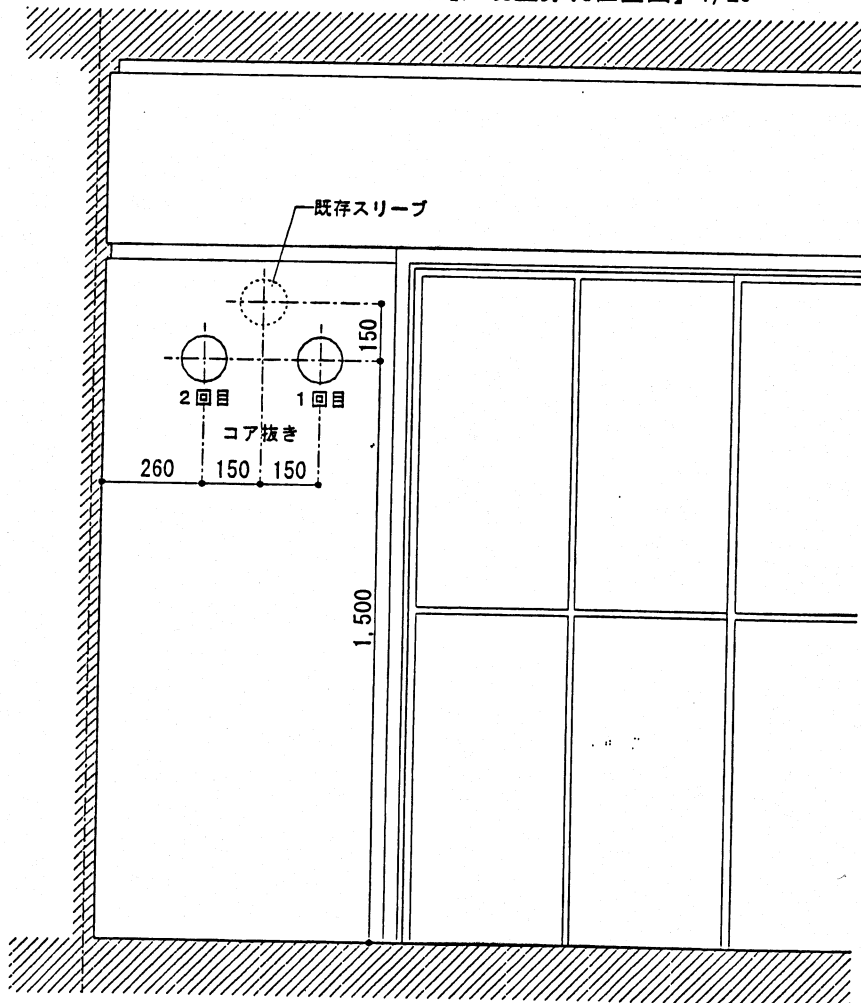
(財) 建材試験センター

北和室側



バルコニー側

2階戸境壁展開図【戸境壁穿孔位置図】 1/20



1階外壁展開図【外壁コア抜き位置図】 1/20

図-3 穿孔位置及びコア抜き位置
(財) 建材試験センター

3. 試験方法

戸境壁穿孔位置及び外壁コア抜き位置を穿孔ドリル工具で約15秒間穿孔し、その穿孔時間中に L_{eq} で8秒間測定した。

(1) 試験装置

現場における遮音性能の測定装置の構成を図-4に示す。

(2) 音源及び測定周波数

音源は、穿孔ドリル工具の穿孔時の音である。測定周波数は、次の中心周波数の1/1オクターブバンドである。

63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000Hz

(3) 測定位置

測定位置を図-2に示す。北和室側の穿孔時はポイント2・3・4, ベランダ側の穿孔時はポイント1・3・5, のレベルを測定した。

(4) 結果の算出

受音点3点の測定結果から、各オクターブ帯域ごとに受音室の平均音圧レベルを求め、その結果について受音室の等価吸音面積補正レベルを加えて、規準化音圧レベルを算出した。

規準化音圧レベルの結果から、各オクターブごとに、A特性補正を加味したレベルを求め、63Hz~4000Hzのレベル値の合成レベル値を求めた。これを規準化A特性レベルとした。

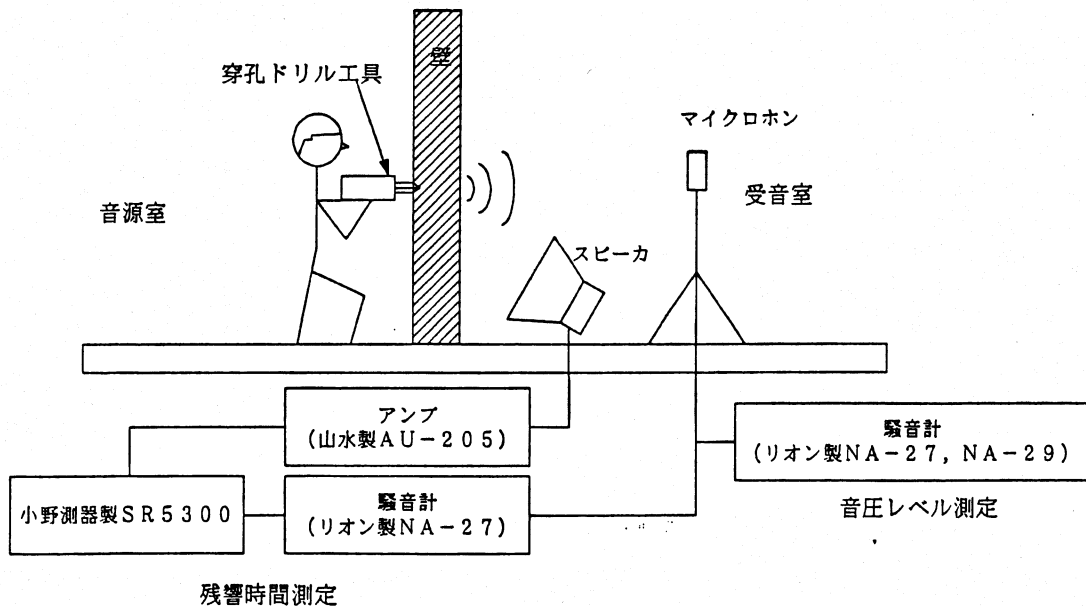


図-4 試験装置の構成

4. 試験結果

ドリル穿孔時の隣戸室内の規準化A特性レベルと規準化音圧レベル特性試験結果を表-2及び図-5～図-12に示す。

単位：dB

ドリル穿孔時の規準化音圧レベル特性試験結果								
穿孔位置	A特性	中心周波数(Hz)						
		63	125	250	500	1k	2k	4k
北和室側	65.5	72.4	76.2	65.8	64.9	61.5	56.2	54.6
ベランダ側	61.7	57.8	69.2	60.8	59.6	56.3	54.9	55.7

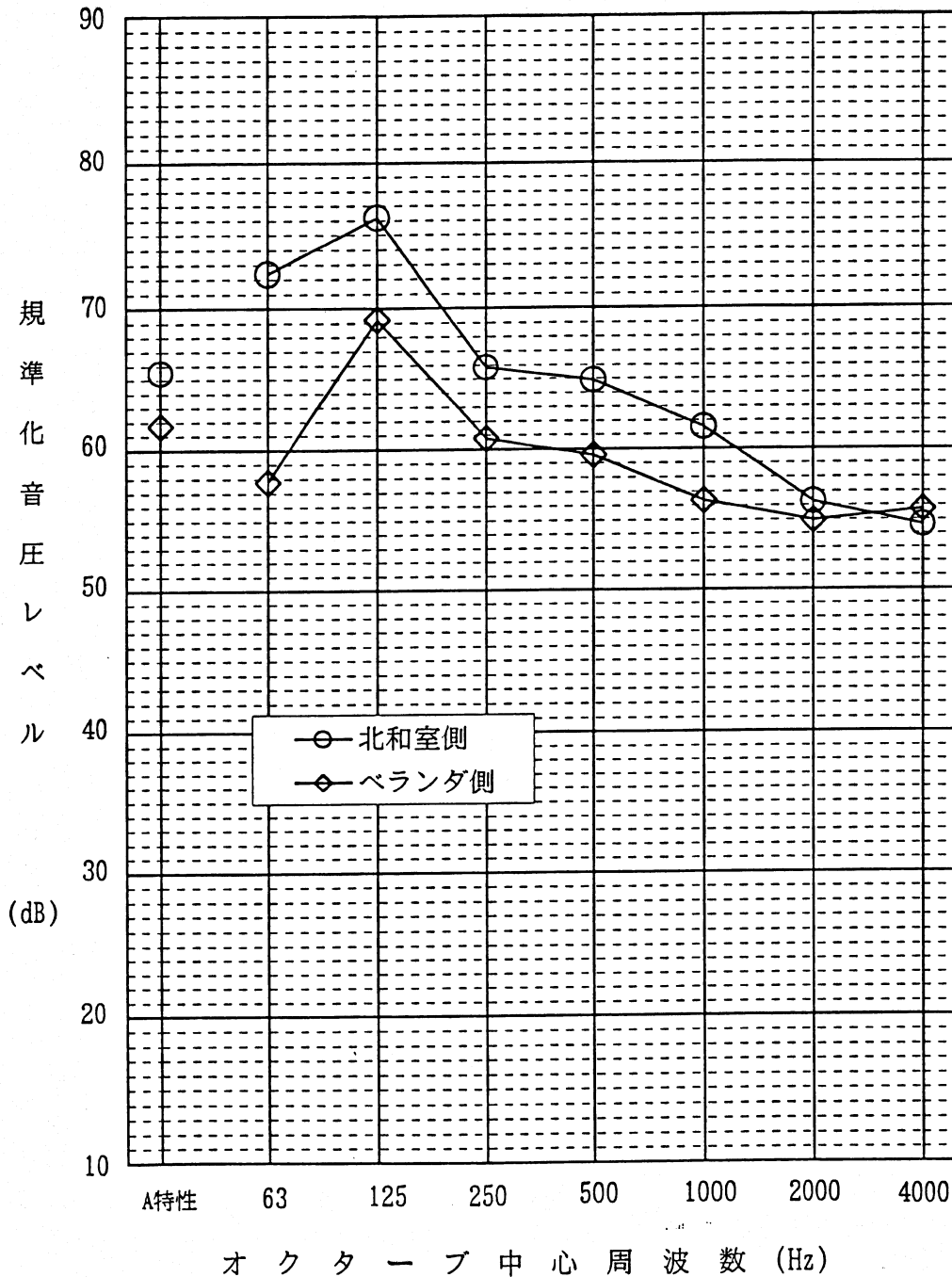


図-10 ドリル穿孔時の規準化音圧レベル特性試験結果
(ドリル穿孔作業業者：F社)

5. 試験の期間, 担当者及び場所

期 間 平成13年11月 1日

担 当 者 音 響 グ ル ー プ

試 験 監 督 者 米 澤 房 雄

試 験 責 任 者 古 里 均

試 験 実 施 者 田 中 洪

越 智 寛 高

場 所 千 葉 県 船 橋 市 前 原 西 6 丁 目 1

前 原 団 地 5 1 号 棟

承認なく転載することを禁じます