

### 騒音の影響

騒音の影響には、難聴などの耳への直接的影響だけでなく、心理的作用や、ストレスとして自律神経や内分泌系に作用して起こる 身体的作用 (動悸や血管の収縮、胃腸の運動への影響) のような間接的影響があります。時にこれらが高血圧症や胃潰瘍等の原因 になることもあります。

### 日本では推定16万人以上の作業者の方々が 「騒音性難聴」に罹患している可能性があります。

全国で等価騒音レベル85dB以上の騒音職場に働く方は、100万人以上といわれています。しかし、騒音職場で働いている方向けの特殊健康診断の受診者数は年間27万人程度にすぎません。その中の有所見率はおよそ16%、約4万5千人が騒音性難聴の兆候ないしは、既に騒音性難聴であると診断されているのです。

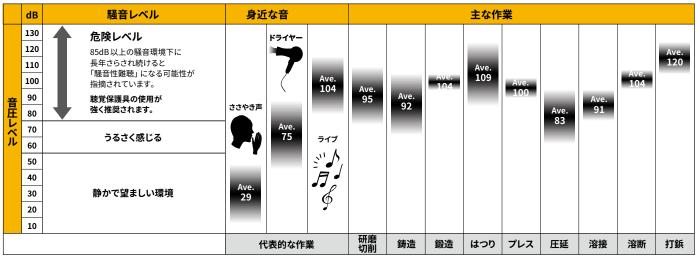
100万人以上の方が騒音職場で働いていることを想定するとその約16%、実に16万人以上という膨大な数が推測されます。



中央労働災害防止協会 特殊健康診断結果調

#### 「騒音性難聴」は、治療が難しく「予防」が最も大切です。

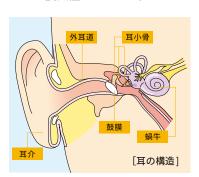
#### 代表的な騒音レベル例



※http://www.e-a-r.com/pdf/hearingcons/Noise%20Nav%201.6.xls より抜粋

### 騒音性難聴とは

騒音レベルが85dBを超える職場で長年働いていると徐々に蝸牛の中にある有毛細胞が消耗し、音を感じにくくなります。これが騒音性難聴です。ただし、音の特性(大きさ、高さ、衝撃性)、ばく露条件(作業時間、勤続年数)などによって聴力低下の程度は違い、また、個人差もあります。



有毛細胞



ダメージを受けた 有毛細胞と消滅した跡



正常な有毛細胞

#### 聴力レベル(dB) -10 0 就業前 10 10 年後 20 30 20年後 40 50 40年後 60 70 GOO 300 MOO 50,00 周波数 (Hz)

#### 有毛細胞とは

耳介から入った音は、鼓膜を振動させ、耳小骨で増幅され内耳の蝸牛と呼ばれる器官に伝えられます。この蝸牛の中のリンパ液と聴覚神経に繋がっているのが有 毛細胞です。耳小骨からの振動がリンパ液に伝わりこの有毛細胞を動かす事で私たちは音を認識しています。

#### 騒音障害防止のためのガイドライン

平成4年10月に施行された「騒音障害防止のためのガイドライン」では、騒音作業を行う職場では、定期的に騒音の測定をおこない測定結果が85dB以上になる場合には、事業者は作業環境の改善の努力をし、作業者に必要に応じて聴覚保護具を使用させることが定められています。

#### 【騒音許容基準】騒音ばく

騒音ばく露がこの基準を超える場合は対策が必要であり、 基準を超えた分が対策目標すなわち必要遮音量となります。

		250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
バ許各	30分	120	117	103	90	91	105
ン容ば ドオく	40分	120	112	99	88	89	101
レク露 ベタ時	60分	118	105	95	86	87	97
ル I 間 (dB)ブ に	120分	108	99	91	85	85	92
対 す	240分	102	95	88	84	83	89
<b>る</b>	480分	98	92	86	83	82	87

(日本産業衛生学会勧告より)

#### 騒音性難聴 予防対策フロー

作業環境測定から健康診断まで、 適切な騒音管理を総合的に行うこ とが重要です。 作業環境測定作業環境測定

装着指導

日常管理

健康診断

#### 適切な聴覚保護具とは?

音レベルの測定をおこない、その測定値から各聴覚保護具に記されているNRR値を引いた数字が85dB未満になるような聴覚保護具が適切な保護具となります。

NRR値とは遮音性能を表す指標で、米国環境保護長(米国 EPA)が査定し、聴覚保護具を着用した時に98%の人がこの値以上の遮音効果を得られるというものです。

※正しい装着をすることによって得られる値です。

## 測定値 — NRR < 85dB

(NRR: Noise Reduction Rating)

### 教育支援ツール

騒音対策の重要性をご理解いただくための様々な支援ツールを準備しています。

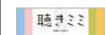


聴覚保護具の必要性について

「大切な耳を守るために、 騒音性難聴を考える」

携帯電話からはご覧いただけませんので予めご了承ください。 http://www.mmm.co.jp/ohesd/storm/hps/

聴覚保護具の必要性について、音声付きの資料で分かりやすく ご説明しています。



09年度 Japan Web Grandprix 授賞

http://www.mmm.co.jp/kikimimi/

「音」「再現」「体験」「製品」に分けて聴力の大切さを知っていた だけるスペシャルサイトです。



Protect You 10 身近にある危険 「騒音性難聴」DVD

騒音性難聴の発生メカニズムやその対策などを解説した DVD を 差し上げています。





# 耳栓をしてるだけで安心していませんか? 聴覚保護具フィットテストの重要性

対策をしているつもりが、実は騒音性難聴のリスクにさらされている可能性があります。

### 考えられるリスク

耳栓本来の遮音効果と実際に着用したときの遮音効果測定結果例

耳栓本来の性能が 出ている場合

職場の騒音

聴覚保護具遮音効果

着用後騒音レベル

対策必要な騒音レベル

100dB 29dB

71dB < 85dB\*

ある作業者の 測定結果

100dB

遮音効果測定結果 7dB

耳栓本来の性能

= ×93dB >85dB\*

※聴覚保護具着用後、騒音レベルが85dB未満になるのが適切



#### 遮音効果が出ない原因例

●耳のサイズに合わない●着用方法の誤り●利き手の反対側がうまくつけられない



#### フィットテストは騒音性難聴防止のための重要なステップです。

### フィットテスト実施のメリット

- ●職場の騒音レベルに適切な聴覚保護具か 判断できる
- データを元にした、各自に合う聴覚保護 具の選定ができる
- 測定を通して、着用者が適切な装着状態 を体感できる





### 遮音効果が低い場合の改善策







## 聴覚保護具遮音効果の可視化ツール

3M™ E-A-Rfit™ 聴覚保護具遮音性能測定器 Version 5.0





### 測定器の特徴

#### 測定が簡単

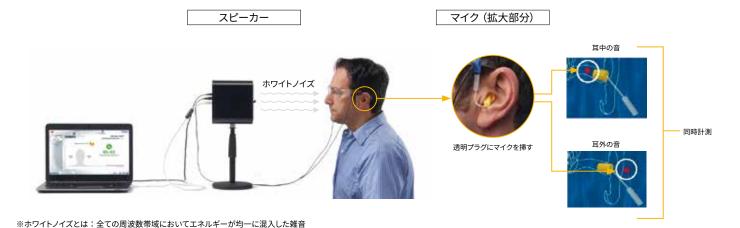
お手持ちのPCで利用可能 場所を選ばない(会議室等) 短時間で測定できる

#### 結果が定量的

被験者の聴力に依存しない 測定結果が得られる

#### 結果管理が容易

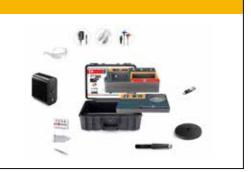
結果は自動データベース化



### 職場の騒音レベルを元に適切な保護具を選定していきます。

### 測定器貸出サービス

- 企業への測定器貸出予約受付中です
- 希望する期間によって貸出条件が異なります
- 測定実施にあたっては使用方法の説明等サポートいたします
- ※貸出状況によっては貸出までにお時間をいただく場合がございます。 測定には専用の耳栓・イヤーマフが必要です。



# 耳栓の装着が面倒だと 感じることがありますか?

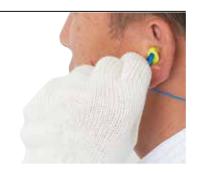
3Mの耳栓には、潰して装着するタイプとは別に柄をつまんで装着できる簡単装着タイプがあります。

グローブをはめたままでも片手でクイック! 2 秒装着!!

簡単装着

ソフトフォームタイプは 装着に片耳 30秒以上

柄つきフォームタイプなら 装着に片耳 2秒



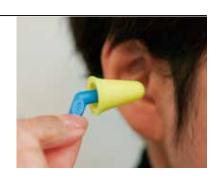
耳に差し込みぐるっとねじ込むだけ!

簡単フィット

フォーム部分をつぶす必要はありません。





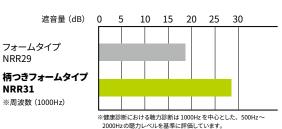


初めてでも安定した性能を発揮!

NRR29

NRR31

耳栓の装着指導を受けなかった方が初めて装着した場合の遮音量の比較



ミニは外耳道の小さい方に!

挿入部が小さく、奥まで入らないから快適です!



#### 3M™ E-A-R™ プッシュインス™ 耳栓

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

初めての方でもしっかり装着できる簡単装着タイプです。 フォームをつぶさず耳に挿入できます。 グローブをつけたままの着脱も簡単、だから汚れにくい。

[品番] 318-4000 (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥120 [品番] 318-4001 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥166

### 3M™ E-A-R™ プッシュインス™ 耳栓

**ミニ** JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

フォームをつぶさずに簡単に装着ができます。 耳に入れる部分のフォームが小さめなので、耳の小さい 方でも着け心地良好。

[品番] 318-1000 (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥110 [品番] 318-1001 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥160

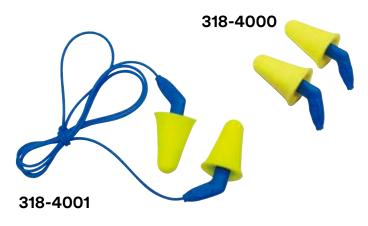
### 3M™ E-A-R™ エクスプレス™ 耳栓

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

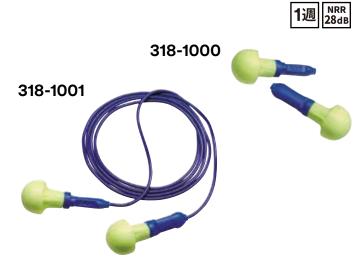
カラフルでユニークな球形、 片手で装着できるフォームタイプ。

[品番] 321-2200 (ひもなし) メーカー希望小売価格(税抜価格) ¥88 [品番] 3111-1115 (ひもつき)

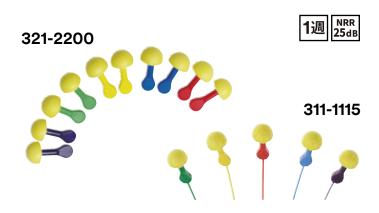




周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	30.5	28.8	33.5	34.6	35.2	44.8	48.4
標準偏差(dB)	5.5	3.9	3.1	3.4	3.9	3.3	6.6



周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	31.3	28.1	31.0	30.6	35.0	39.1	41.8
標準偏差(dB)	5.4	5.6	7.1	7.0	2.0	2.9	7.2



321-2200									
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
遮音値(dB)	29.0	29.8	29.4	31.5	35.0	35.6	38.9		
標準偏差(dB)	3.9	4.5	3.8	3.7	3.5	3.9	3.4		
311-1115									
			311-1115						
周波数(Hz)	125	250	311-1115 500	1000	2000	4000	8000		
周波数(Hz) 遮音値(dB)	125 30.0	250 31.5			2000 36.1	4000 35.6	8000 38.6		

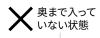
#### フォームタイプ

#### 3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft ™ スーパーフィット™ 耳栓

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

1日 NRR 33dB

正しい装着が一目で確認できるオレンジ色のフィットライン付きで、 装着指導や管理がラクにおこなえます。









312-1256



[品番] 312-1256 (ひもなし) -カー希望小売価格 (税抜価格) ¥88

71 73 TP ±1	J - 7 С IЩ-I	U (1)(1)	Х ІШ-1 Ц /	+00			
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	35.0	36.0	37.3	36.8	40.9	46.4	47.7
標準偏差(dB)	5.1	3.9	3.9	3.8	4.5	5.4	2.8



「品番」 311-1254 (ひもつき)

ク カ 和主	ושוט פי נ	מנולוי) דו	х ішіті	+144			
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	36.8	36.6	38.4	37.0	37.6	47.1	46.1
標準偏差(dB)	5.4	4.3	3.8	4.0	2.6	4.3	3.5

### 3M<sup>™</sup> E-A-R<sup>™</sup> E-A-Rsoft <sup>™</sup> イエローネオン™ 耳栓



NRR 33dB

3M™耳栓 1100/1110

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

NRR 29dB

1110

装着の有無が確認しやすい蛍光色。



312-1250

311-1250



[品番] 312-1250 (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥88

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	35.7	37.7	37.1	35.6	39.2	46.3	47.1
標準偏差(dB)	4.1	4.8	4.3	3.3	3.6	4.2	5.7

[品番] 311-1250 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥144

[11 11 12 12 12 12 1	0 - 0 /	, ,, ,,	- 1 70 mm	1 (1703/X IPM II	4/		
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	35.9	36.9	37.3	36.3	39.9	46.8	46.3
標準偏差(dB)	4.1	4.6	4.3	3.4	3.2	3.9	4.2

#### フォームタイプのスタンダード。



1100

[品番] 1100 OHSP (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥78

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	34.4	39.9	41.7	40.7	37.5	43.7	47.2
標準偏差(dB)	4.8	4.9	5.4	3.8	3.2	3.6	6.5

[品番] 1110 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥132

	-,						
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	34.9	37.4	40.7	38.1	37.7	44.7	46.2
標準偏差(dB)	4.7	4.5	5.2	4.3	3.1	3.8	3.5

### リユーザブルタイプ

### 3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™

NRR 25dB 1ヶ月

**耳栓** JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

人の声が聞き取りやすい低遮音タイプ。 3層フランジで高い密着性を発揮。

[品番] 340-4003 (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥154

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	26.1	24.6	27.4	24.8	31.3	34.3	41.6
標準偏差(dB)	4.8	4.1	4.6	3.3	2.0	4.9	5.2



[品番] 340-4004 (ひもつき) まり、1001(000) カー希望小売価格 (税抜価格) ¥188

ハ カ 加主	וישוטלינ	ענטעוי) בו	х іш10/	+100			
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	26.1	24.6	27.4	24.8	31.3	34.3	41.6
標準偏差(dB)	4.8	4.1	4.6	3.3	2.0	4.9	5.2

#### 3M™ 耳栓 1290

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合



#### 会話のしやすい低遮音タイプ。

※会話域で使用される1000Hzに対する遮音量が他の耳栓より低 めの為、聞きとりやすくなり 会話がし易い



[品番] 1290 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥210

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	31.1	31.1	32.6	29.7	30.9	35.2	44.3
標準偏差(dB)	3.5	4.6	5.2	2.7	3.5	4.3	4.2

#### 3 M™ E-A-R ™ クラシック™ 耳栓

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合



3 M™ E-A-R™ イージーフィット™



耳栓 JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

3 M™ E-A-R™ 耳栓の定番モデル。

310-1001



[品番] 310-1001 (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥78

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	35.6	36.8	38.7	37.4	38.0	45.9	46.6
標準偏差(dB)	4.6	4.4	2.9	3.8	3.2	4.1	4.2



[品番] 311-1101 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥132

	, , , , , , , ,		~!-!!				
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	35.6	36.5	38.0	36.9	38.1	45.2	47.0
標準偏差(dB)	5.6	4.1	3.7	4.2	3.5	4.7	3.6

女性など外耳道が細めの方向け。



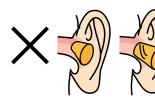
[品番] 312-1208 (ひもなし) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥78

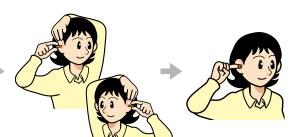
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	32.6	33.8	34.8	34.2	36.9	44.1	46.1
標準偏差(dB)	4.4	4.4	4.5	4.3	3.7	5.1	4.6

#### フォームタイプ耳栓装着方法

耳の穴を真直ぐにしたらしっかり奥まで確実に 挿入しましょう







step1.

耳せん全体を指で押しつぶす ようにしながら、丸めて細く します。

#### step2.

耳の上の部分を耳と反対側 の手で上に引っぱり上げるよ うにして、外耳道をまっすぐ にします。

#### step3.

細くした耳せんを耳を引っ張っ た状態のまま、挿入します。

step4.

耳せんの復元力で、外耳道 にぴったりとフィットするま で、耳せんが落ちないように 約30秒程押さえます。

#### 3 M™ E-A-R™ ウルトラフィット™耳栓



JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

金属探知に反応する金属球入り。 異物混入防止に。



[品番] 340-4007 (ひもつき) メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥298

V 73 10 ± 1.	1.7611111111111111111111111111111111111	(1)630% 100/16	1/ +230				
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	26.4	24.6	27.9	24.9	30.7	32.8	41.3
標準偏差(dB)	4.9	4.8	6.2	4.3	3.3	4.4	5.5

### バンドタイプ

### 3M™ E-A-R™ イヤーフレックス™ イヤーバンド

JIS T8161 EP-1 (1種) 適合

角度が調節でき、柔軟に動くイヤーバンド。



[品番] 350-1001 (イヤーバンド式) メーカー発望小売価格 (税坊価格) ¥1.486

-	メーカー布望小売価格 (祝抜価格) ¥1,486												
	周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
ĺ	遮音値(dB)	29.0	29.6	30.3	31.8	40.0	44.4	45.8					
ĺ	標準偏差(dB)	4.7	4.5	6.3	5.3	4.9	4.3	4.9					



NRR 25dB

1ヶ月

### イヤーマフ製品

#### 3M™ PELTOR™ イヤーマフ Xシリーズ

ANSI S3.19-1974に基づき遮音性能測定





NRR 28dB

NRR **24**dB

NRR 22dB

海外デザイン賞 受賞

2013年 reddot design award 受賞、 2013年 iDSA(アメリカ工業デザイン協会)銅賞



#### X5A

業界トップクラスの高遮音イヤーマフ

NRR 31dB

[品番] X5A (ヘッドバンド式)

-カー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

, ,, ,, ,,, ,,, <u>,,</u>		ш п	(1)03)	. пш г п л			11111111	•	
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値(dB)	23.9	30.5	41.1	43.0	38.0	43.1	44.0	41.1	40.3
標準偏差(dB)	4.1	2.2	2.8	2.9	2.7	2.9	2.4	2.6	2.2



#### ХЗА

高遮音モデル

[品番] X3A (ヘッドバンド式)

メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値(dB)	23.4	27.7	29.4	42.5	38.8	39.3	42.3	39.5	39.5
標準偏差(dB)	3.0	2.1	3.1	2.6	2.7	4.0	3.3	2.6	2.8



コンパクトさと高い遮音性を両立

NRR 27dB



#### X2A

遮音性と重量のバランスのいいモデル

[品番] X2A (ヘッドバンド式)

メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値(dB)	14.9	21.6	31.8	41.0	36.7	39.1	38.5	39.0	39.0
標準偏差(dB)	4.2	3.3	2.3	2.5	3.0	2.4	2.0	2.8	3.4



#### [品番] X4A (ヘッドバンド式)

メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

			(1)03)						
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値(dB)	20.5	24.1	32.8	40.7	37.6	44.5	45.4	42.4	42.3
標準偏差(dB)	4.6	3.4	1.9	2.8	2.9	3.1	2.5	3.1	3.0



#### X1A

軽量モデルで、長く着けても疲れづらい

[品番] X1A (ヘッドバンド式) メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値(dB)	16.0	18.3	27.7	37.6	35.1	42.2	41.4	39.4	39.3
標準偏差(dB)	5.2	3.1	3.0	3.5	2.8	2.8	2.6	2.6	3.8

## Xシリーズ 製品特長



バンド部分、カップ部分に硬質・ 高耐久性素材を採用



### 快適性

ツインヘッドバンドが頭頂部の放熱 を助け、且つ長期間快適な加力を キープ

クッション部分が柔らかく、開放部 が広い

### 3M™ PELTOR ™ イヤーマフ **H10シリーズ** JIS T8161 EM 適合

二重構造のカップで高い遮音性能を実現

#### H<sub>10</sub>A

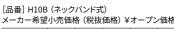
NRR 30dB

[品番] H10A (ヘッドバンド式) メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	22.2	25.7	36.8	38.0	34.9	38.2	38.6
標準偏差(dB)	7.0	4.9	3.5	2.6	1.9	2.5	2.3

**H10B** 

NRR **29**dB



メーカー布望小売価格(税扱価格)¥オーノン価格														
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000							
遮音値(dB)	20.3	24.3	36.6	37.6	36.4	38.9	41.4							
標準偏差(dB)	1.9	2.8	2.1	2.6	2.2	3.2	3.3							

### 3M™ PELTOR™ イヤーマフ **H7シリーズ** JIS T8161 EM 適合

厚型カップで高遮音

#### H7A

NRR 27dB

[品番] H7A (ヘッドバンド式)

-	メーカー布室	ツップロツイ	省 (抗拔	1四个 羊	オーノン	ノ川川竹		
ſ	周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
	遮音値(dB)	17.1	24.4	32.3	37.9	37.7	35.2	37.5
	標準偏差(dB)	2.8	2.1	3.2	3.0	3.3	2.6	3.6

**H7B** 

NRR **26**dB

NRR



[品番] H7B (ネックバンド式) 

ハ 73 1D主	רישוטליני	בענטער) בו	IЩ10/ Т	-3 / -	гішпа		
周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	17.5	23.7	30.6	36.5	37.6	38.2	40.0
標準偏差(dB)	2.9	2.6	2.6	3.4	3.5	3.1	3.2

### 3M™ PELTOR™ イヤーマフ **H6シリーズ** JIS T8161 EM 適合

薄型カップで軽量

H6F/V

[品番] H6F/V (ヘッドバンド式)

遮音値(dB)

12.8 17.5 28.3 31.8 34.5 35.8 33.9 標準偏差(dB) 2.9 2.0 2.3 2.8 3.4 2.4 6.0

NRR 21dB

H6B/V



「品番] H6B/V (ネックバンド式) メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	14.3	18.1	28.1	30.2	33.6	36.2	37.7
標準偏差(dB)	3.1	2.9	2.4	2.9	2.1	3.9	2.5

## 3M™ PELTOR ™ イヤーマフ

**H9** JIS T8161 EM 適合

イヤーマフの スタンダードタイプ

H<sub>9</sub>A



[品番] H9A (ヘッドバンド式) メーカー希望小売価格(税抜価格)¥オープン価格

周波数(Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値(dB)	16.1	22.4	31.0	36.8	38.5	36.6	37.7
標準偏差(dB)	3.1	2.1	2.9	3.8	3.9	3.0	4.1

### イヤーマフ着用方法

メーカー希望小売価格 (税抜価格) ¥オープン価格 周波数(Hz) 125 250 500 1000 2000 4000 8000



ヘッドバンドを十分伸ばします



ヘッドバンドを頭の上にかけて カップ部分で完全に 耳を覆います



NRR **21**dB

片手でヘッドバンドを押さえな がらカップ部分を動かして、頭 にヘッドバンドをフィット させます



装着完了

集中したい時にもおすすめ。こんな使い方が増えてます。

- 自宅学習
- 塾の自習室
- デスクワーク

- 射撃
- 近隣騒音対策
- 聴覚過敏対策 など



#102		メーカー希望	+0.15	NID.			71.4 5			遮	音性能 (上	段:遮音	値/下段:	標準偏差	単位=d	t:標準偏差 単位=dB)					
製品名	品番	小売価格 (税抜)	規格	NRR	耳栓素材	ひも素材	ひも長	耳栓最大径	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	3150Hz	4000Hz	6300Hz	8000H				
グリップタイプ																					
3M™ E-A-R™ プッシュインス™ 耳栓	318-4000	120	JIS	31	ポリウレタン	-	-	12.2mm	30.5 5.5	28.8 3.9	33.5 3.1	34.6 3.4	35.2 3.9		44.8 3.3		48.4 6.6				
3M™ E-A-R™ プッシュインス™ 耳栓 (ひも付き)	318-4001	166	JIS	31	ポリウレタン	PVC	700mm	12.2mm	30.5 5.5	28.8 3.9	33.5 3.1	34.6 3.4	35.2 3.9		44.8 3.3		48.4 6.6				
3M™ E-A-R™ プッシュインス™ 耳栓 ミニ	318-1000	110	JIS	28	ポリウレタン	-	-	12.0mm	31.3 5.4	28.1 5.6	31.0 7.1	30.6 7.0	35.0 2.0		39.1 2.9		41.8 7.2				
3M™ E-A-R™ プッシュインス™ 耳栓 ミニ (ひも付き)	318-1001	160	JIS	28	ポリウレタン	PVC	584mm	12.0mm	31.3 5.4	28.1 5.6	31.0 7.1	30.6 7.0	35.0 2.0		39.1 2.9		41.8 7.2				
3M™ E-A-R™ エクスプレス™ 耳栓	321-2200	88	JIS	25	ポリウレタン	_	-	12.8mm	29.0 3.9	29.8 4.5	29.4 3.8	31.5 3.7	35.0 3.5		35.6 3.9		38.9 3.4				
3M™ E-A-R™ エクスプレス™ 耳栓 (ひも付き)	311-1115	144	JIS	25	ポリウレタン	PVC	710mm	12.8mm	30.0 3.9	31.5 4.6	31.5 4.5	31.2 3.4	36.1 2.7		35.6 3.0		38.6 3.4				
フォームタイプ																					
3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ スーパーフィット™ 耳栓	312-1256	88	JIS	33	ポリウレタン	_	-	11.9mm	35.0 5.1	36.0 3.9	37.3 3.9	36.8 3.8	40.9 4.5		46.4 5.4		47.7 2.8				
3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ スーパーフィット™ 耳栓(ひも付き)	311-1254	144	JIS	33	ポリウレタン	PVC	635mm	11.9mm	36.8 5.4	36.6 4.3	38.4 3.8	37.0 4.0	37.6 2.6		47.1 4.3		46.1 3.5				
3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ イエローネオン™ 耳栓	312-1250	88	JIS	33	ポリウレタン	_	-	11.9mm	35.7 4.1	37.7 4.8	37.1 4.3	35.6 3.3	39.2 3.6		46.3 4.2		47.1 5.7				
3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ イエローネオン™ 耳栓 (ひも付き)	311-1250	144	JIS	33	ポリウレタン	PVC	635mm	11.9mm	35.9 4.1	36.9 4.6	37.3 4.3	36.3 3.4	39.9 3.2		46.8 3.9		46.3 4.2				
3M™耳栓1100	1100 OHSP	78	JIS	29	ポリウレタン	-	-	13.5mm	34.4 4.8	39.9 4.9	41.7 5.4	40.7 3.8	37.5 3.2		43.7 3.6		47.2 6.5				
3M™耳栓 1110 (ひも付き)	1110	132	JIS	29	ポリウレタン	ポリエステル	635mm	13.5mm	34.9 4.7	37.4 4.5	40.7 5.2	38.1 4.3	37.7 3.1		44.7 3.8		46.2 3.5				
3M™ E-A-R™ クラシック™ 耳栓	310-1001	78	JIS	29	PVC	-	_	12.7mm	35.6 4.6	36.8 4.4	38.7 2.9	37.4 3.8	38.0 3.2		45.9 4.1		46.6 4.2				
3M™ E-A-R™ クラシック™ 耳栓 (ひも付き)	311-1101	132	JIS	29	PVC	PVC	635mm	12.7mm	35.6 5.6	36.5 4.1	38.0 3.7	36.9 4.2	38.1 3.5		45.2 4.7		47.0 3.6				
3M™ E-A-R™ イージーフィット™ 耳栓	312-1208	78	JIS	28	ポリウレタン	_	_	15.5mm	32.6 4.4	33.8 4.4	34.8 4.5	34.2 4.3	36.9 3.7		44.1 5.1		46.1 4.6				
リユーザブルタイプ																					
3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™ 耳栓	340-4003	154	JIS	25	熱可塑性 エラストマー	_	-	13.0mm	26.1 4.8	24.6 4.1	27.4 4.6	24.8 3.3	31.3 2.0		34.3 4.9		41.6 5.2				
3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™ 耳栓 (ひも付き)	340-4004	188	JIS	25	熱可塑性 エラストマー	PVC	635mm	13.0mm	26.1 4.8	24.6 4.1	27.4 4.6	24.8 3.3	31.3 2.0		34.3 4.9		41.6 5.2				
3M™耳栓1290	1290	210	JIS	25	イソプレン・ プロピレン ブロック共重合体	ポリエステル	635mm	15.0mm	31.1 3.5	31.1 4.6	32.6 5.2	29.7 2.7	30.9 3.5		35.2 4.3		44.3 4.2				
3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™ 耳栓 (金属球入)	340-4007	298	JIS	25	熱可塑性 エラストマー	PVC	635mm	13.0mm	26.4 4.9	24.6 4.8	27.9 6.2	24.9 4.3	30.7 3.3		32.8 4.4		41.3 5.5				
バンドタイプ																					
3M™ E-A-R™ イヤーフレックス™ イヤーバンド	350-1001	1,486	JIS	25	ポリウレタン	-	-	12.8mm	29.0 4.7	29.6 4.5	30.3 6.3	31.8 5.3	40.0 4.9		44.4 4.3		45.8 4.9				

製品名	品番	メーカー希望	規格	NRR	クッション部	     カップ部素材	カップ部厚	重量	遊音性能(上段:遮音値/下段:標準偏差 単位=dB)									
衣吅石	m#	小売価格 (税抜)	NT/1E	INIXIX	カバー	カラン印みで	カフノログ	ノン II//チ   王王		250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	3150Hz	4000Hz	6300Hz	8000Hz	
イヤーマフ製品	ヤーマフ製品																	
3M™ PELTOR™ イヤーマフ X1A	X1A	オープン	ANSI	22	ポリウレタン、 塩化ビニル、 ABS 樹脂	ABS樹脂、 熱可塑性樹脂	46mm	184g	16.0 5.2	18.3 3.1	27.7 3.0	37.6 3.5	35.1 2.8	42.2 2.8	41.4 2.6	39.4 2.6	39.3 3.8	
3M™ PELTOR™イヤーマフ X2A	X2A	オープン	ANSI	24	ポリウレタン、 塩化ビニル、 ABS 樹脂	ABS樹脂、 熱可塑性樹脂	62mm	220g	14.9 4.2	21.6 3.3	31.8 2.3	41.0 2.5	36.7 3.0	39.1 2.4	38.5 2.0	39.0 2.8	39.0 3.4	
3M™ PELTOR™ イヤーマフ X3A	ХЗА	オープン	ANSI	28	ポリウレタン、 塩化ビニル、 ABS 樹脂	ABS樹脂、 熱可塑性樹脂	62mm	245g	23.4 3.0	27.7 2.1	29.4 3.1	42.5 2.6	38.8 2.7	39.3 4.0	42.3 3.3	39.5 2.6	39.5 2.8	
3M™ PELTOR™ イヤーマフ X4A	X4A	オープン	ANSI	27	ポリウレタン、 塩化ビニル、 ABS 樹脂	ABS樹脂、 熱可塑性樹脂	46mm	234g	20.5 4.6	24.1 3.4	32.8 1.9	40.7 2.8	37.6 2.9	44.5 3.1	45.4 2.5	42.4 3.1	42.3 3.0	
3M™ PELTOR™ イヤーマフ X5A	X5A	オープン	ANSI	31	ポリウレタン、 塩化ビニル、 ABS 樹脂	ABS樹脂、 熱可塑性樹脂	81mm	351g	23.9 4.1	30.5 2.2	41.1 2.8	43.0 2.9	38.0 2.7	43.1 2.9	44.0 2.4	41.1 2.6	40.3 2.2	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H6F/V	H6F/V	オープン	JIS	21	PVC	ABS樹脂	45mm	200g	12.8 2.9	17.5 2.0	28.3 2.3	31.8 2.8	34.5 3.4		35.8 2.4		33.9 6.0	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H6B/V	H6B/V	オープン	JIS	21	PVC	ABS樹脂	45mm	165g	14.3 3.1	18.1 2.9	28.1 2.4	30.2 2.9	33.6 2.1		36.2 3.9		37.7 2.5	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H7A	H7A	オープン	JIS	27	PVC	ABS樹脂	65mm	220g	17.1 2.8	24.4 2.1	32.3 3.2	37.9 3.0	37.7 3.3		35.2 2.6		37.5 3.6	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H7B	Н7В	オープン	JIS	26	PVC	ABS樹脂	68mm	220g	17.5 2.9	23.7 2.6	30.6 2.6	36.5 3.4	37.6 3.5		38.2 3.1		40.0 3.2	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H9A	H9A	オープン	JIS	25	PVC	ABS樹脂	60mm	210g	16.1 3.1	22.4 2.1	31.0 2.9	36.8 3.8	38.5 3.9		36.6 3.0		37.7 4.1	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H10A	H10A	オープン	JIS	30	PVC	ABS樹脂	70mm	285g	22.2 7.0	25.7 4.9	36.8 3.5	38.0 2.6	34.9 1.9		38.2 2.5		38.6 2.3	
3M™ PELTOR™イヤーマフ H10B	H10B	オープン	JIS	29	PVC	ABS樹脂	70mm	285g	20.3 1.9	24.3 2.8	36.6 2.1	37.6 2.6	36.4 2.2		38.9 3.2		41.4 3.3	

正しく装着することによって得られる平均的な遮音値です。

\*イヤープラグのひもなしタイプは2点で1組みとなります。 \*本リーフレットに記載の価格は、すべてメーカー希望小売価格です。

以 S R 161 E P-1(1 種) 適合: JIST 81.61 (Japanese I Mustrial Standards) は、日本工業権準調査会による聴覚保護具の規格です。 ANSI S3. 19-1974認定品:(American National Standers Institute) は、米国規格協会による聴覚保護具の遮音性能測定の規格です。

NRR (Noise Reduction Rating):遮音性能を表す指標で、米国環境保護庁(米国EPA)が査定し、聴覚保護具を着用した時に98%の人がこの値以上の遮音効果を得られるというものです。

各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外類は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M.E-A-R. ブッシュインス、エクスプレス、E-A-Rsoft、スーパーフィット、イエローネオン、クラシック、イージーフィット、ウルトラフィット、イージーイン、コンパットアーム、E-A-Rflex、PELTORは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社 安全衛生製品事業部

http://www.mmm.co.jp/ohesd

Please Recycle. Printed in Japan. ©3M 2017. All Rights Reserved. カスタマーコールセンター 製品のお問い合わせはナビダイヤルで **0570-011-321** 8:45~17:15 / 月~金(土日祝年末年始は除く)

全国どこからでも市内料金でご利用いただけます