



Department of Health Policy and Management
University of Occupational and Environmental Health, Japan
1-1 Iseigaoka, Yahatanishi-ku, Kitakyushu 807-8555, Japan

遮音性能証明書

Certificate for Hearing Protectors

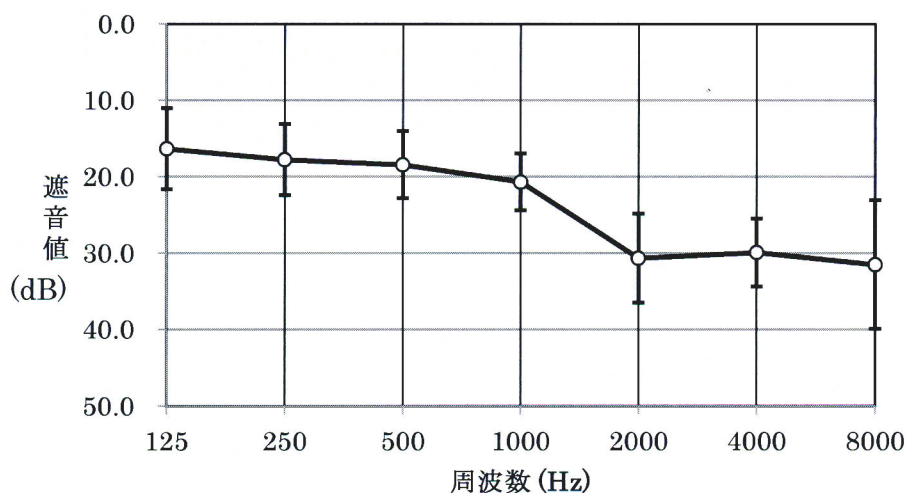
産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健管理学的研究室は、JIS T 8161-1983 に従って測定を行った結果、以下の防音保護具遮音性能を証明する。

製品名：ナップエンタープライズ株式会社 inCore (インコア) イヤホン

種類	分類	記号	備考
耳栓	1種	EP-1	低音から高音までを遮音するもの

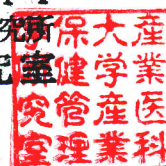
inCore イヤホン遮音性能

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	16.3	17.8	18.4	20.7	30.7	29.9	31.5
標準偏差 (dB)	5.3	4.7	4.4	3.7	5.8	4.4	8.4



日付：2012年6月4日
検査者：井上仁郎

〒807-8555
北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1
産業医科大学産業生態科学研究所
産業保健管理学的研究室



1. 測定対象

ナップエンタープライズ株式会社 inCore (インコア) イヤホン

2. JIS T 8161-1983 による遮音性能の測定

本遮音性能測定は、inCore イヤホンを、耳栓として使用した場合の遮音性能を JIS T 8161 に従って評価したものである。

被験者は、10 名で、125 Hz から 8000 Hz の聴力レベルを純音聴力検査で測定し、いずれの周波数でも聴力レベルが JIS T 8161 に適合する者であった。

遮音値の測定は、産業医科大学生体情報研究センターの施設である無響室 (2.4 m 高×6.9 m 幅×6.6 m 長) で実施した。無響室の暗騒音は、JIS T 8161 の規定を満足するレベルであった。

被験者は、半径 1.60 m の円の中心に座らせ、0° の方向を向かせた。円周上に 8 つのスピーカ (BOSE :AD-111) を 0°、45°、90°、135°、180°、225°、270°、315° の方向に設置し、スピーカの高さは、被験者の耳とほぼ同じ高さになるよう床面より 1.10 m とした。

試験音は、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1000 Hz、2000 Hz、4000 Hz、8000 Hz を中心周波数とする 1/3 オクターブバンドフィルターにホワイトノイズを通して作成した 1/3 オクターブバンドノイズを使用した。

最小可聴域値の決定は、上昇法で行った。

3. 遮音性能測定結果

遮音性能測定の結果を表 1 に示す。

表 1 inCore イヤホン遮音性能

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	16.3	17.8	18.4	20.7	30.7	29.9	31.5
標準偏差 (dB)	5.3	4.7	4.4	3.7	5.8	4.4	8.4

同様に、図 1 には、JIS T 8161 に規定されたグラフを示す。

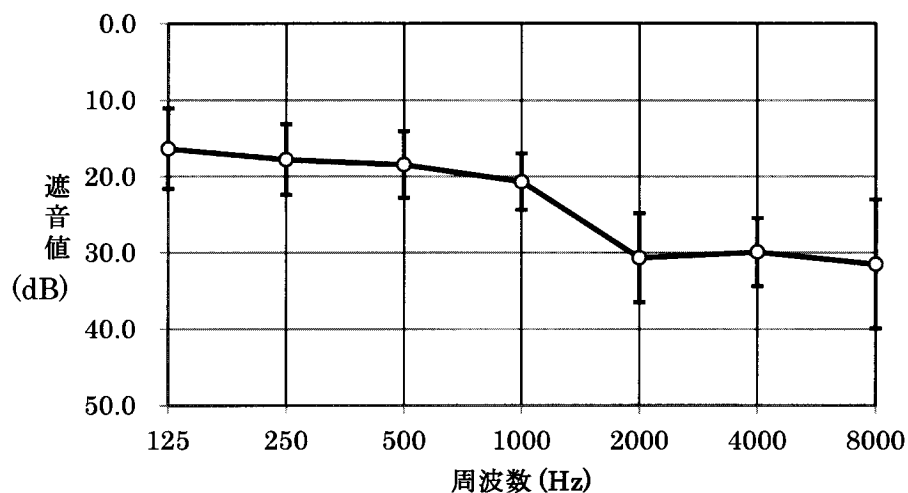


図1 inCore イヤホン遮音性能

4. 判定

JIS T 8161 に従って inCore イヤホンを防音保護具として使用した場合の遮音性能を、表 2 に示す JIS の遮音値による分類と照らし合わせた。

表 2 JIS の遮音値による分類

中心周波数 (Hz)	EP-1	EP-2
125	10 以上	10 未満
250	15 以上	10 未満
500	15 以上	10 未満
1000	20 以上	20 未満(1)
2000	25 以上	20 以上
4000	25 以上	25 以上
8000	20 以上	20 以上

注(1) EP-2 の中心周波数 1000 Hz における遮音値は、15dB 未満にすることが望ましい。

その結果、inCore イヤホンは、耳栓 1 種 (EP-1) に適合した。