

いて、対象者の聴覚特性を推定する。個人補正值算出手段16は個人聴覚測定手段15の測定結果をもとに、年齢別聴覚特性データ（例えば図2の特性）に相当するデータを算出し、そのデータをメモリ17に記憶する。

【0020】測定されたそのデータは、個人補正值算出手段16によって加工され、個人別聴覚特性データを記憶するメモリ17に記憶される。切換部18の切換え、選択信号により、特定個人の聴覚特性データを測定値算出手段12に取り込む。その後、その個人の聴覚特性に基づいた測定値を算出し、表示手段14を通して結果を出力する。

【0021】図1の実施例では、音響測定部Aと聴覚特性測定部Bとを設け、切換部18により、目的に応じて補正值として年齢別聴覚特性データの代わりに算出された個人聴覚特性データを選択してより詳しく音を測定することができる。又、音響測定部Aと聴覚特性測定部Bとを別装置にしても良いのはもちろんである。

【0022】

【発明の効果】（1）聴覚障害者による聞こえの有無の判定が可能になる。

本システムを用いて目的の音や音声を測定することによって、高齢者や聴覚障害者に聞こえるか否かを判定することが可能となり、その結果、多数の高齢者や聴覚障害者に実際に音を聞かせて聞こえるか否かを問うといった煩雑な作業が不要になる。

【0023】また、警告音やアナウンスの音響特性の設計に当たっては、本システムを用いてそれらの音を測定することによって、高齢者や聴覚障害者に確実に聞こえるか否かを確認できる。その結果、警告音やアナウンス設備を現場に導入する前に、設計の段階で聞こえの適切さを判定することができ、効率的な製品設計ができる。

【0024】（2）聴覚障害者を考慮した音の大きさの測定が可能になる。

本システムを用いて、交通騒音などの環境騒音や工業製品の発する音を測定することによって、高齢者や聴覚障\*

\* 害者が感じる騒音の大きさを推定することが可能となる。その結果、例えば機器の設計にあたって騒音を低減するためにはどの周波数成分を削除すれば良いかが明らかとなり、効率的な騒音制御指針が得られるようになる。

【0025】（3）個人の聴覚特性に応じた測定も可能になる。

「年齢別聴覚特性データ」としてシステムに内蔵された高齢者や聴覚障害者の平均的な聴覚特性をもとに行うだけではない。本発明の「聴覚特性測定部」を用いることによって、個人住宅内など限られた人が利用する空間での音の測定の際に、使用者の聴覚特性に、より適合した騒音の制御や警報音等の設計が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施例を示す図である。

【図 2】本発明に使用する年齢別聴覚特性データ（70歳代）の一例を示す図である。

【図 3】騒音計の周波数重み特性（補正值、A特性）を示す図である。

【図 4】騒音レベル測定方法を説明する測定装置を示す図である。

【図 5】加齢による聞こえの変化を説明する図である。

【符号の説明】

- 11 音響入力手段
- 12 測定値算出手段
- 13 年齢別聴覚特性データを記憶したメモリ
- 14 表示手段
- 15 個人聴覚測定手段
- 16 個人補正值算出手段
- 17 算出した個人別聴覚特性データを記憶するメモリ
- 18 切換部
- A 音響測定部
- B 聴覚特性測定部

【図4】

### 音の測定装置

