

# 音声工房だより

NTTアドバンステクノロジー株式会社 音声工房  
〒244-0805 横浜市戸塚区川上町90-6 東戸塚ウエストビル  
TEL.: 045-826-6026 FAX.: 045-826-6092  
E-mail: sp4win@kana.ntt-at.co.jp

Copyright (C) 2002 NTT-AT

【本記事に記載された社名・商品名などは、一般に各社の商標または登録商標です】

残暑お見舞い申し上げます。今年も酷暑続きの夏が、今しばらく続くのでしょうか。さて、今回の音声工房だよりでは、

- (1) 日本音声学会全国大会での展示、
  - (2) 声道模型教材の駆動音源の音響特性について、
  - (3) マクロ機能を追加した音声工房のモニタ募集、
  - (4) マイク録音できるハードディスク内蔵の携帯型オーディオ機器、
  - (5) Windows Tips: エクスプローラにおけるファイル検索条件の保存、
- という内容でお届けします。

## 日本音声学会全国大会に当社音声製品を出展

9月28、29日東京女子大学にて

### ご案内

来たる9月28、29日に東京・東京女子大学にて開催される日本音声学会全国大会に、当社音声製品の展示を予定しております。音声工房シリーズのソフトウェアのほか、声道模型教材も実演致します。学会に参加の方、お近くにおいでの方は、ぜひお立ちより下さい。

### 日時

2002年9月28日(土) 12:30~17:00  
29日(日) 9:30~17:00

### 会場

東京女子大学 善福寺キャンパス

(JR西荻窪駅より徒歩12分)

展示会場 2号館2203室(28日)  
9号館9202室(29日)

### 詳細

日本音声学会のホームページに詳細が掲載されております。URLは次のとおりです。

<http://www.psj.gr.jp>

なお、弊社が展示する声道模型教材に関連して、上智大学の荒井・雑賀・前田・村原さんが、「千葉・梶山による声道模型の復元とその教材としての応用」という題目で発表されます。(29日 11:15-11:50)

## 声道模型教材の駆動音源の特性について

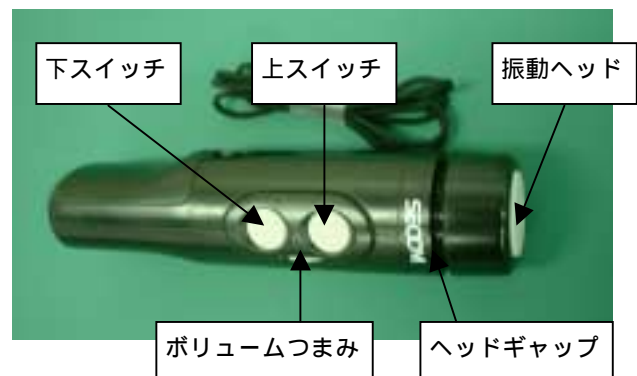
### 電気式音源の特性を実測する

#### はじめに

声道模型教材 VTM-10には、電気式音源と笛式音源の2種が付属しております。電気式音源の音響的特性を調査しましたので、ご紹介致します。

#### 電気式音源

声道模型駆動用の電気式音源は、右図のような外観をしています。006P型電池を電源とし、スイッチを押すことにより振動ヘッドが前後に振動し、声帯波を模擬する音が発せられます。ヘッドギャップの締め具合、あるいはボリュームつまみにより、音量を調節することができます。

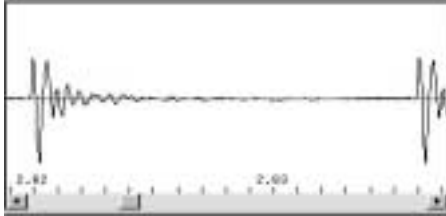


この音源は、基本周波数 (F0) が時間的に変化する音を発するようになっていました。上スイッチを押した場合の方が、下スイッチよりF0変化がやや急激になります。

### 電気式音源の音響特性

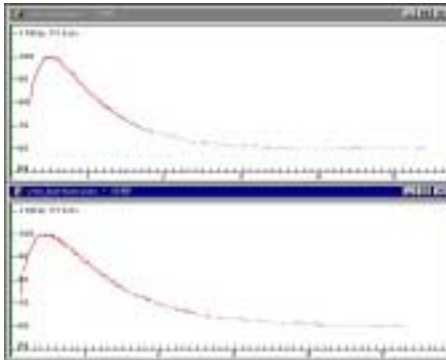
本音源の前方30cmのところで録音した音源波形は下図のようになっています。

図1  
電気式音源  
の波形



この音源信号のF0変化を求める (音声工房Customを低周波までピッチ分析できるように改造したものを使用した) と次図のようになります。

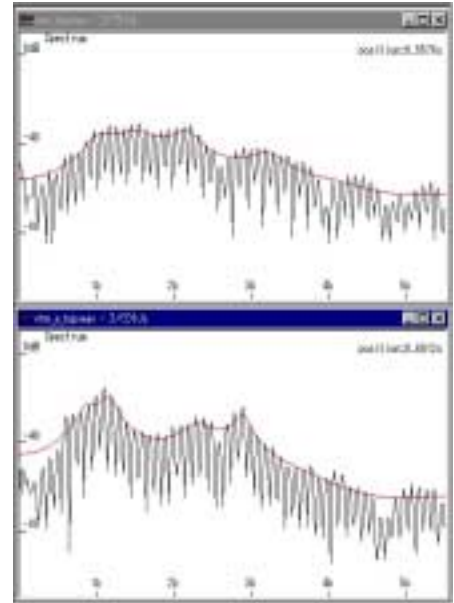
図2  
音源の  
F0 変化



上側が上スイッチ、下側が下スイッチを押した場合です。75Hzくらいからスタートし、0.2~0.3秒で100Hzに達し、その後ゆっくりと60Hzまで下降する特性になっている。

この音源 (上スイッチ) のスペクトルおよび母音「a」のパイプ型声道模型を駆動した場合のスペクトルを次図に示す。

図3  
音源(上)と  
パイプ出力  
のスペクトル



上側の音源スペクトルは平坦とは言えませんが、母音「あ」に対するパイプ型声道模型を通過した音のスペクトルは、パイプ形状によりスペクトル包絡が変化を受けていることが理解できます。

## マクロ機能を搭載した音声工房のモニタ募集

### 音声工房 Custom + Macro と命名の予定

前号でお知らせした音声工房マクロ機能搭載版 (音声工房 Custom+Macro と命名) のバージョンのモニタを募集します。音声工房 Custom のユーザーで、マクロ機能に興味をもたれている方が対象です。

9月末までに、弊社音声工房までお申し込み下さい。使用期間限定のバージョンをお渡しして、1ヶ月以内

にご意見をいただきます。なお、音声工房 Custom+Macro の商品版リリースは、本年10月中を予定しています。

## ハードディスク内蔵の携帯型オーディオ機器

### マイク録音できるのはNOMAD Jukebox3のみ

前号でハードディスクを内蔵した携帯型オーディオ機器を紹介しました。これらのうち、マイク録音できるのは、「Creative社 NOMAD Jukebox3」だけです。「リオ

ライオット」および「ギガビット MEG50JS」は、接続したパソコンからのMP3データのみ録音できます。

## Windows Tips エクスプローラにおけるファイル検索条件の保存 デスクトップに保存される!

エクスプローラの検索機能を使っていますか? (ワイルドカードを含む) ファイル名だけではなく、変更/作成/アクセスした日付を条件にすることもできますので、便利な時があります。

検索ダイアログボックスに条件を入力した後に、[ファイル | 検索条件を保存] を指示すると、(保存場所を聞かれずに) デスクトップに「条件=\*\*\*\*.fnd」というファイルが作成されます。次回からは、このアイコン

ンをダブルクリックすると、検索ダイアログが開きますので、同じ(ような)条件でのファイル検索を迅速に実行できます。このアイコン自身は、別のフォルダに移動することもできます。

[ 完 ]

---