

耳音響放射検査装置 ILO 292-USB

■仕様

適用規格：JIS T 0601-1:1999/JIS T 0601-1-1:1999

機能

本体

TEOAE

刺激音：クリック音または、トーンバースト（短音）
加算回数：初期値260回（50～1000回を10回ステップで設定可能）
表示：加算処理終了後、音出力から20msecまで表示可能

DPOAE

刺激音：2種類の純音
出力音周波数：2種類の純音の周波数比を変更可能
出力音圧：40～80dB SPL（2種類の純音を別々に変更可能）

DPgrowth

DPOAEを、出力音圧を変化させながら測定

SOAE

加算回数：初期値260回（50～1000回を10回ステップで設定可能）
表示：加算処理終了後、音出力から20msecまで表示可能
大きさ・重さ：約297（幅）×18（高さ）×210（奥行）mm・約1.2kg

データ処理部（ノート型パソコン）

プロセッサ：Pentium III、1GHz以上
OS：Windows® XP Professional
RAM：256MB以上
CD-ROM：CD-R/RWドライブ内蔵
USB：USB1.1以上を2個以上

電源部

電源：AC100V 50/60Hz 200VA以下
大きさ・重さ：約250（幅）×180（高さ）×210（奥行）mm・約8kg
使用環境条件：温度10～35℃ 湿度80%以下（30℃以下）、
75%以下（30℃以上）但し、結露なきこと

電撃に対する保護の形式による分類：クラスI機器・内部電源機器

電撃に対する保護の程度による装着部の分類：BF形装着部

別売品：プリンター（USB接続）



電源部（左）／本体（中央）／データ処理部（右）
（ノート型パソコン）



RION MEDICAL
EQUIPMENT

耳音響放射検査装置 ILO 292-USB

乳幼児の聴覚スクリーニングや内耳機能の臨床
・研究にも最適な他覚的聴力検査装置

- 本検査装置は、USBケーブルで接続のILO 292-USB本体とデータ処理部およびそれらに電源を供給する電源部からなるシステム製品です。
- TEOAE（誘発耳音響放射）、DPOAE（歪成分耳音響放射）、SOAE（自発耳音響放射）の各検査、測定が行えます。
- 臨床・研究向け（ILO V6）とスクリーニング向け（EZ・Screen）の2種のソフトウェアを搭載しています。



※ Windows®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※ 本仕様は改良のためお断りなく変更することがあります。

医療機器承認番号 21700BZZ00044000



<http://www.rion.co.jp/>

● お問い合わせ・ご相談は

本社・営業部
〒185-8533
東京都国分寺市東元町3-20-41
TEL:042-359-7880 FAX:042-359-7441

仙台営業所
〒982-0015
仙台市太白区南大野田25-13
TEL:022-249-5533 FAX:022-249-5535

西日本営業所
〒530-0047
大阪市北区西天満6-8-7（電子会館ビル）
TEL:06-6363-4133 FAX:06-6364-3673

関東リオン（株）
〒330-0062
さいたま市浦和区仲町3-11-2
TEL:048-824-1205 FAX:048-824-8885

東海リオン（株）
〒460-0004
名古屋市中区新栄町2-9（スカイオアシス栄）
TEL:052-954-1733 FAX:052-954-1734

九州リオン（株）
〒812-0025
福岡市博多区店屋町5-22（朝日生命福岡第2ビル）
TEL:092-281-5361 FAX:092-291-2847

<http://www.rion.co.jp/>

Scientific pursuit of
human ideals

確かな技術から誕生した小型ポータブルな OAE 検査装置。

特長

- Windows® 対応による使いやすいソフトウェア。同一画面上でTEOAE・DPOAE・SOAEの切り替えができますのでスムーズな測定が行えます。
- TEOAE (刺激音: Quickscreen・Nonlinear等)、DPOAEをはじめSOAE・DPgrowthの測定が行える、臨床・研究向けソフトウェア(ILO V6)。
- 設定の判定基準により判定指標を表示するスクリーニング向けソフトウェア(EZ・Screen)。
- 患者情報と検査結果の同一画面表示と高度なデータベース機能により参照や検索が容易に行えます。
- 見やすいプリント専用レイアウト。同一患者の2つの測定データを1枚に印刷できますので、両耳表示や経過の比較が容易に行えます。
- 操作の簡単なプロンプト校正機能により、性能の維持管理が容易に行えます。

■ 耳音響放射 (OAE)

耳音響放射とは、蝸牛から発生し、外耳道内で検出される音であり、自発的に発生するものと、音刺激により誘発されるものがあります。1978年にDavid Kemp博士により、最初に検出されました。OAEは、内耳機能、蝸牛、特に外有毛細胞の機能を他覚的に調べますので、乳幼児の聴覚スクリーニングに適しています。OAEには、刺激音により誘発される誘発性放射としてTEOAEとDPOAEと、音刺激なしで認められる自発性放射SOAEなどがあります。

TEOAE - 刺激音により誘発される誘発性放射をTEOAEといい、40dB以上の聴力障害があると検出されないといわれています。

DPOAE - 周波数の異なる2つの音(f1, f2)を同時に聞きとった時に聞こえる和音・差音を結合音といい、特に3次の結合音 $2f_1 - f_2$ について外耳道内音圧の周波数分析により音響学的に検出したもの。DPOAEの検出値は、対応する周波数の聴力レベルに相関するといわれています。

SOAE - 音刺激なしで自発的な放射があり、正常者の約40%で検出されるといわれています。



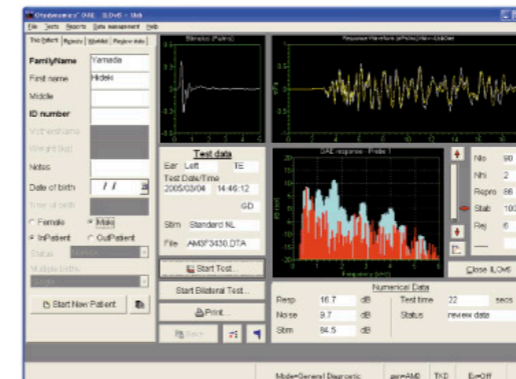
(検査風景)

乳幼児の聴覚検診はもちろん、内耳機能の臨床・研究にも最適です。

ILO V6

臨床・研究向けソフトウェア

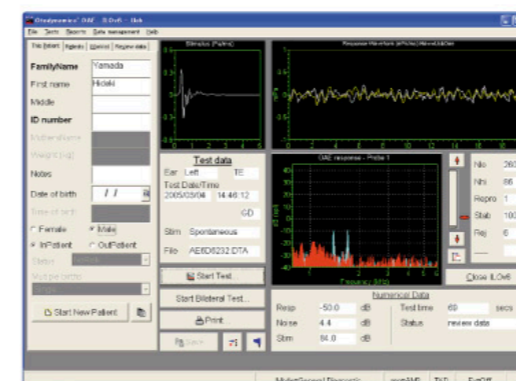
- 検査の種類: TEOAE、DPOAE、SOAE、DP growth
- Windows® 対応の臨床用ソフトウェア
- 使いやすいデータベース管理機能
- 刺激や検査プロトコルを初期設定から変更可能



TEOAE



DPOAE



SOAE

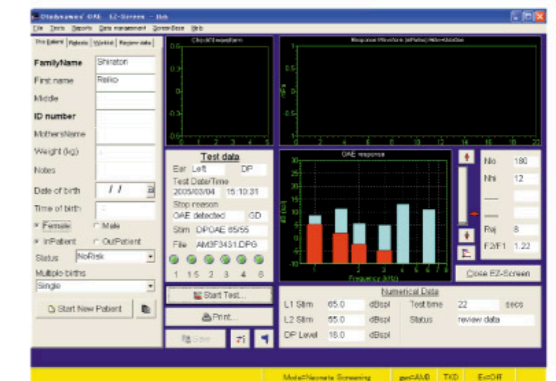
EZ・Screen

スクリーニング向けソフトウェア

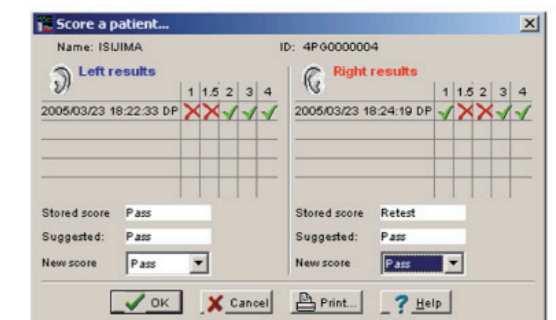
- 検査の種類: TEOAE (Quick Screen)、DPOAE
- 検査の終了及び判定基準が設定可能
- 周波数ごとの判定結果をボタンで表示 (緑: PASS/赤: REFER)
* 判定の基準値については、貴施設において設定してください。
- 被検者の判定結果の履歴をリスト表示



TEOAE



DPOAE



判定画面例