

# 耳音響放射検査装置 ILO292-USB

## 仕様

販売名：耳音響放射検査装置 ILO292-USB  
 類別：機械器具23 聴力検査用器具  
 一般的名称：耳音響放射装置  
 JMDNコード：36908000  
 医療機器分類：管理医療機器 クラスII  
 特定保守管理医療機器：非該当  
 修理区分：非特定保守管理医療機器/第2区分  
 適用規格：JIS T 0601-1:2017, JIS T 0601-1-2:2012

### 検査機能

#### 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)  
 周波数範囲：1k~10.5kHz

#### DP growth：出力音圧を変化させながらDPOAEを測定

#### 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

### 電源

電撃に対する保護の形式による分類：クラスII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  
 電源：DC5V(2.5VA)

### 環境条件

使用環境条件 温度 10~35℃  
 湿度 85%以下  
 気圧 700~1060hPa  
 (但し、結露なきこと)

### 大きさ・重さ

本体 約297(幅)×210(奥行)×18(高さ)mm 約1.2kg

### 付属品

USB絶縁ユニット	1
UGSプローブセット(TEOAE)	1
UGDプローブセット(TE+DPOAE)	1
校正用キャパティ1cc	1
USB接続ケーブル	3
ILOV6ソフトCD	1
キャリングケース(ショルダーベルト付き)	1

※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。

医療機器認証番号 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

東京営業所 〒113-0033 東京都文京区本郷2-27-8(ユニゾ本郷二丁目ビル)  
 TEL:03-3818-4133 FAX:03-3818-4140

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 〒530-0001 大阪市北区梅田2-5-5(横山ビル)  
 TEL:06-6363-4133 FAX:06-4797-0111

東日本リオン(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(スカイオアシス栄ビル)  
 TEL:052-954-1733 FAX:052-954-1734

九州リオン(株) 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5-18  
 TEL:092-281-5361 FAX:092-291-2847

本紙は、環境に配慮した植物油インキを使用しています。

201807 2K CX



# 耳音響放射検査装置 ILO292-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

ILO292-USB



ILO292-USBのシステム構成



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、測定が可能

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

# 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

## 特長

- Windows®対応の使いやすいソフトウェア。同一画面上でTEOAE、DPOAE、SOAEの切り替えができるため、スムーズな測定が行えます。
- TEOAE(刺激音: Quick screen、Nonlinear等)、DPOAEをはじめSOAE、DP growthの測定が行える、臨床・研究向けソフトウェア(ILO V6)を搭載。
- 設定した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)を搭載。
- 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枚に印刷できるため、両耳表示や経過の比較が容易に行えます。
- 操作が簡単なプローブ校正機能により、性能の維持管理が行えます。

## 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、最初に発見されました。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るため、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のTEOAEとDPOAE、音刺激なしで認められる自発性放射の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、40dBHL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( $f_1$ 、 $f_2$ )を同時に刺激した時に発生する和音・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。

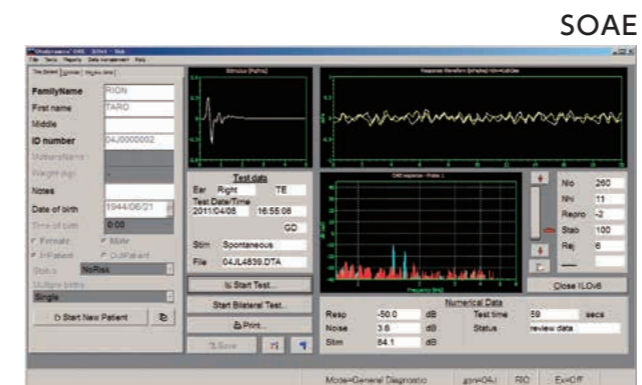
**SOAE** 音刺激なしで自発的な放射があり、正常者の約40%で検出されるといわれています。

検査風景



## 臨床・研究向けソフトウェア ILO V6

- 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



## スクリーニング向けソフトウェア EZ・Screen

- 検査の種類: TEOAE(Quick Screen)、DPOAE
- 検査の自動終了およ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



判定画面例

Score a patient...	
Name: TARO RION	ID: 04J000002
<b>Left results</b>	<b>Right results</b>
2011/04/08 14:07:18 TF	2011/04/08 13:58:13 DP
1 2 3 4	1 2 3 4
✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
Stored score: Pass	Stored score: Pass
Suggested: Pass	Suggested: Pass
New score: Pass	New score: Pass