

# 呼吸音聴診シミュレータ “小児ラング”

小児の聴診イメージをつかみ  
臨床で活かせる肺音聴診学修を



# 小児の肺音ならではの 特徴を学修できます

スピーカー アイコン ヒューヒュー

スピーカー アイコン ヒュヒュヒュ

## 呼吸数について

新生児から学童の呼吸数に合わせて、小児ラングは呼吸数 15～50 回 / 分で調整でき、基本的な学修に有効です。

## 心拍数について

小児ラングは呼吸数に合わせて心拍数が自動で設定されます。

例：呼吸数20回/分で心拍数90回/分

呼吸数40回/分で心拍数140回/分

心音は ON/OFF を選択できます。

## 音の伝播について

実際の小児に近い肺音の伝播を再現しています。例えば成人と比較し、下肺野で上肺野の音が伝わりやすいように設計しました。

## サイズについて

ボディのサイズは1～5歳をイメージしています。胸部だけにすることで、想定する患児のイメージに幅をもたせるように設計しました。



写真はプロトタイプです。

## ソフトウェア

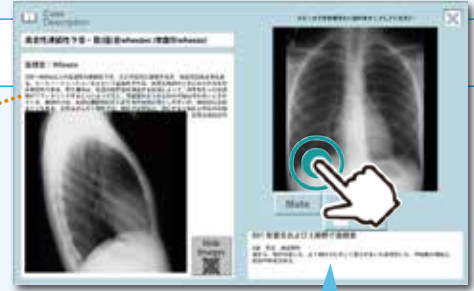


### 詳細な症例解説

Point

小児特有の肺音の特徴や聴診の工夫を記載!

X線・CT画像を交えた症例解説で、それぞれの肺音の特徴を視覚的にも学ぶことができます。



X線画像上で、聴きたい部位をタップするとグループ学修用スピーカーで音を出せます。

## モデル



### お手持ちの聴診器を使った学修

Point

ボディは小児らしいソフトな質感



シミュレータ専用の聴診器ではなく、お手持ちの聴診器を使用し、より臨床に近い肺音聴診学修を行うことができます。聴診器をあてた時の質感にもこだわりました。

## 活用のご提案

### 学内実習の強化に

#### 事前学修

1. 肺音の分類と解説
2. シミュレータの使用方法的なレクチャー

正常
異常
水泡音
捻髪音
笛様音
いびき様音
その他の連続性ラ音
その他



#### 実習

1. 正常呼吸音の聴診
2. 呼吸音の左右差
3. 副雑音の聴診



Point

ワンタッチで設定

より臨床に近づける機能

- 心音をONにできる (OFFに切替可能)
- 呼吸数(20・30・40回)の変更

グループ学修に便利な機能

- 前胸面・背面から同時聴診
- 1つのタブレットで複数台操作
- スピーカーで肺音を再生

## 無線複数台操作

### グループ学修に活躍します

無線対応のコントロールPCで、最大5台までの遠隔操作が可能です。



各小児ラングで異なる症例設定ができます  
リアルタイムで症例変更が可能

## プレイリスト作成機能

肺音 20 症例から実習内容に合わせて再生リストが作成できます。



## エラーチェック機能

肺音を出力するスピーカーの異常や故障の有無を起動時に自動でチェックします。



## 両面からの同時聴診

前胸部・背部の“両面”から同時に聴診できます。



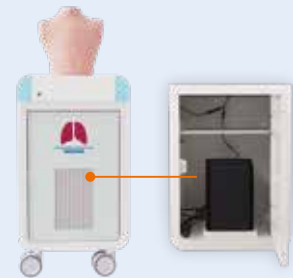
## 呼吸同期 LED

LED で呼吸・吸気を表現。呼吸のタイミングを把握しながら肺音の聴診ができます。グループ学修用スピーカーで、肺音を聴きながらの演習にも効果的。



## グループ学修用スピーカー

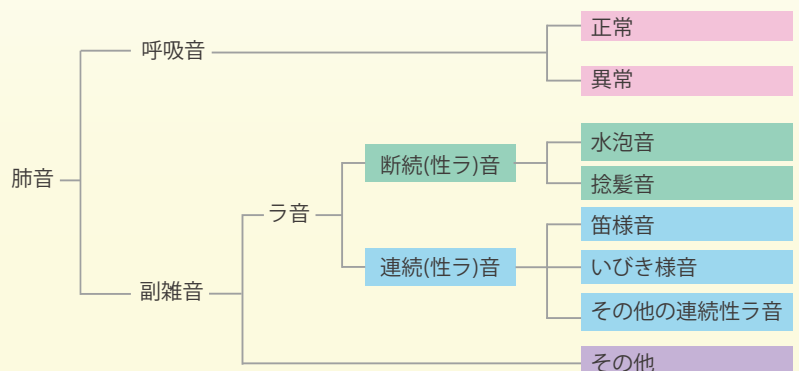
ボディ下のワゴン部分にスピーカーを搭載。呼吸同期 LED と合わせ、複数人での演習の際に役立ちます。



## 肺音分類に基づき 20 症例を搭載

### 肺音分類

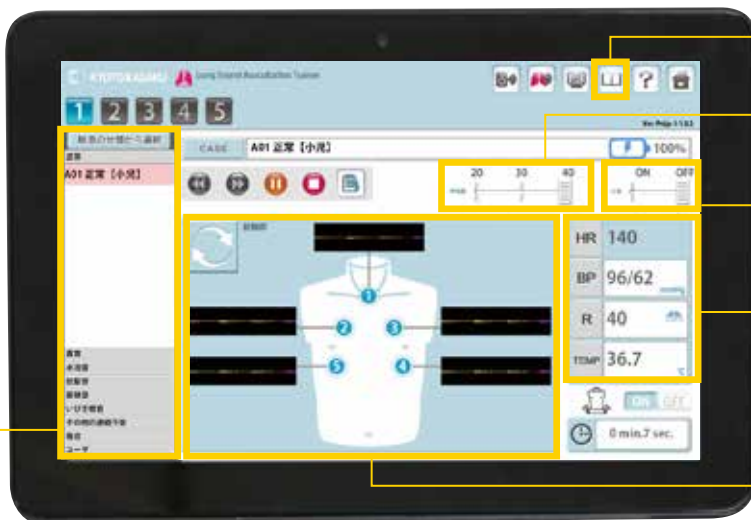
American Thoracic Society (ATS) と三上理一郎らによる肺音の分類 (「ラ音の分類と命名」日本医師会雑誌 94 (12):2050-2055、1985 より) を習得することを目標としています。



## 基本の操作画面

シンプルな表示で、  
波形・呼吸数・心拍数・  
血圧・体温などを  
ひと目で把握できます。

症例の選択



症例解説

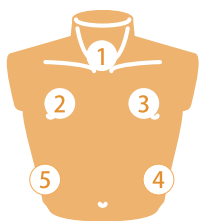
呼吸数の設定

心音の ON/OFF

バイタル表示

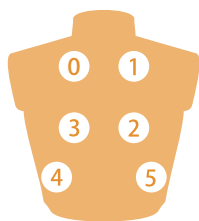
肺音波形

## 聴診部位



前胸部5箇所

1. 気管
2. 右上肺野
3. 左上肺野
4. 左下肺野
5. 右下肺野



背部6箇所

0. 左上肺野
1. 右上肺野
2. 右中肺野
3. 左中肺野
4. 左下肺野
5. 右下肺野

取り外して  
使うこともできます



移動しやすいユニット方式

## 実際の患者さんから録音・編集

正常	異常	水泡音	捻髪音
正常	左下肺野で減弱 左肺全体で減弱 右下肺野で減弱 右肺全体で減弱	右下肺野で水泡音 両下肺野で水泡音 左下肺野で水泡音 両上肺野で水泡音 全体で水泡音 右上肺野で水泡音	両下肺野で捻髪音 全体で捻髪音
笛様音	いびき様音	複合症例	その他
気管支および上肺野で笛様音 全体で笛様音	気管支および上肺野で いびき様音 全体でいびき様音	水泡音+いびき様音 捻髪音+笛様音	ストライダー

Point

臨床で遭遇しやすい  
複合症例も搭載

# 呼吸音聴診シミュレータ “小児ラング”

型番 MW57 | コードNo 11439-000

小児ラングユニット（スピーカ内蔵）	1台
コントロールPC	1台
周辺機器	1式
小児ラングTシャツ	1枚
取扱説明書	

本体	小児胸部モデル
大きさ	約 W39×D39×H98cm（組立時）
材質	軟質特殊樹脂／硬質特殊樹脂
重量	約 35kg
電源	AC100V-240V 50/60Hz
消費電力	180W



D  
V  
D

## 子どものフィジカルアセスメント 全4巻

コードNo 12972-170 | 価格 ¥123,200(税別¥112,000)

総監修：筒井眞優美(日本赤十字看護大学小児看護学教授)

成人とは異なる難しさがある子どものフィジカルアセスメント。子どもと看護師の実際の関わり方を見ながら、子どものフィジカルアセスメントを具体的に学ぶことができるビジュアル教材です。



▼タイトル▼ 各巻 ¥30,800(税別¥28,000)

- 第1巻 子どものフィジカルアセスメントI
- 第2巻 子どものフィジカルアセスメントII
- 第3巻 子どものフィジカルアセスメントIII
- 第4巻 子どものフィジカルアセスメントIV

● 製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観など予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。  
● このパンフレットに掲載の文章・情報・写真等については、許可なく無断転載・転用・コピーなどは固くお断りいたします。

2024.06

取扱店

製造元

 **KYOTO KAGAKU**

URL <https://www.kyotokagaku.com/jp/>  
e-mail [rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp](mailto:rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp)

京都本社・工場  
〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地  
TEL.075-605-2510 (直通) FAX.075-605-2519

東京支店  
〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目26番6号  
NREG本郷三丁目ビル2階  
TEL.03-3817-8071 (直通) FAX.03-3817-8075