

# TE

ベッド上に設置できる  
負荷量可変式エルゴメータ

てらすエルゴ4



# 運動療法が 体力維持の一環として定着!!

## 1. 正確な負荷調整機能

ダイヤルによる7段階の負荷調整が可能。  
様々な症状の方に安全・安心に  
運動していただけます。

## 2. 長期間使用可能

負荷調整にマグネットブレーキを採用することで、  
長期使用を可能にしました。

## 3. コンパクト設計

ベッドへの上げ下ろしなど持ち運びを考慮して、  
質量を8.0kgにしました。



TE4-20

TE4-70

### 〈低負荷タイプ〉 TE4-20



負荷調整ダイヤルを回し、  
3~20Wまでの7段階の調整が  
可能。

負荷量 (W) : ペダル回転数 (60min<sup>-1</sup> 時)

TE4-20	3	5	7	10	12	15	20
--------	---	---	---	----	----	----	----

### 〈高負荷タイプ〉 TE4-70



負荷調整ダイヤルを回し、  
20~70Wまでの7段階の調整が  
可能。

負荷量 (W) : ペダル回転数 (60min<sup>-1</sup> 時)

TE4-70	20	30	40	50	60	65	70
--------	----	----	----	----	----	----	----

ホームページ・カタログ・取扱説明書へのアクセスはこちら!!



てらすエルゴ4 ホームページ



カタログ・取扱説明書ダウンロード



オプション品 〈運動を効果的に行うためにオプション品のご購入を推奨いたします〉

## フットボード **有り** のベッドには

### 汎用式固定台 + 傾斜台(15°・30°)

ベッドにフットボードがある場合に、しっかりと漕ぐことができる汎用式の固定台です。  
また、さらに効果的なトレーニングを行う場合には、追加で傾斜台も取り付けできます。



取扱説明書は  
こちらから



#### 特長

- 揺れの軽減
- 設置が容易
- 省スペース(小型)

質量:2.0kg

さらに  
プラスα



取扱説明書は  
こちらから



#### 特長

通常とは異なる筋肉を使用して、全体的にバランスの良い筋肉作りと効果的なトレーニングを行えます。

質量:6.0kg

### 移動式固定台

ベッドにフットボードで、更に幅を広く押し当てて固定させることができるので、しっかりと漕ぐことができる移動式の固定台です。  
さらにキャスター付きなので容易に移動させることができます。



取扱説明書は  
こちらから



#### 特長

- 揺れの軽減  
筐体で前後左右の揺れを抑えて、てらすエルゴ本体の浮き上がりを抑えます。
- 設置や移動が容易  
キャスター付きなので、設置や移動もラクです。
- 分離  
キャスター部を分離して、汚れやほこり、菌をベッドに持ち込まないことで感染症を予防します。

質量:フレーム部/4.5kg  
キャスター部/4.1kg

# フットボード 無し のベッドには

## てらすリフター

フットボードがないベッド、チェアタイプ、車椅子でしっかり漕ぐことができるリフト式の固定台です。また、上肢ハンドルを取り付けることも可能です。



### 特長

- ベッドの高さに合わせて高さの調整が可能
- 設置や移動が容易  
キャスター付きなので、設置や移動もラクラクです。
- ワンタッチ式のストッパー付

仕様表

		(オプション品名) てらすリフター		
型式	TE-LIFT	フロアブレーキ	ペダル式	
全長	825mm	昇降	手動式	
全巾	550mm	塗装	白色	
テーブル	最低高さ	50mm	車体質量	約33kg
	最高高さ	685mm		
	巾×長さ	180×455mm		

取扱説明書は  
こちらから



### その他のオプション品

フットボード  
無し  
の  
ベッドに!!



取扱説明書は  
こちらから



取付用レンチ

取扱説明書は  
こちらから



高負荷の場合の揺れをおさえるための「固定板」

腕で使用する場合の「上肢用ハンドル」

オプションのセンサキットをご購入いただくと

専用アプリ

# 『TE de 運動管理』で データ管理もできます!



センサ取り付け位置

経過観察

簡単にデータ管理

患者様のデータ収集

CSV出力で便利になる

数字やグラフで運動状態確認可能

患者様のモチベーションアップ

3つあれば  
経過観察は  
簡単!



てらすエルゴ本体



センサ



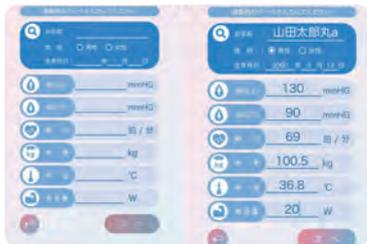
あなたの  
タブレット端末

iOS & Android 対応  
Bluetooth 接続で使用可能に

本体にてらすエルゴ用センサキット\*1を装着して、専用アプリの『TE de 運動管理』をご使用いただくと、患者様を経過観察しながら運動データを簡単に確認できます。各々のデバイス\*2に専用アプリをダウンロードしていただいた後、Bluetooth接続にてご利用いただけます。

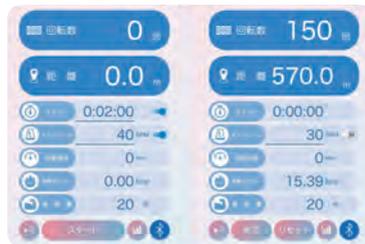
## アプリの画面紹介

### 1. データ入力



患者様の運動前データ

### 2. 運動状態



運動前・後データ表示

### 3. グラフ表示



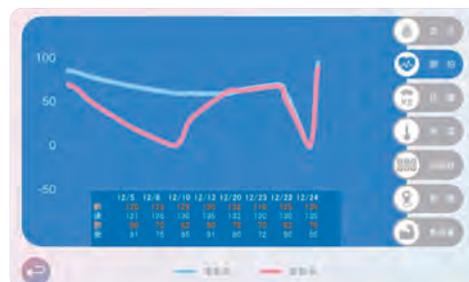
分かりやすくグラフ図で表示

### 4. 運動結果表示・値入力



運動の結果を「富士山登山道」「東海道五十三次」「日本一周」で表示します。また、運動後の血圧・脈拍などを入力できます。

### 5. CSVデータグラフ表示画面



項目ごとに運動前後の結果が記録されます。

アプリの使い方  
動画はこちら



アプリについて  
詳しくはこちら



## エルゴ用センサセット (TE-SEN)

アプリ利用には  
エルゴ用センサ  
セットが必要です!



センサ



磁石



センサ台座



両面テープ



位置決め型紙セット



結束バンド

\*1. アプリを使用する場合は、本体に取り付けるセンサキットが必要になります。詳しくは上記「アプリについて詳しくはこちら」のQRコードからホームページをご確認ください。  
\*2. データを閲覧するためのタブレットはお客様自身でご用意ください。

私は試作品の段階から「てらすエルゴ」の監修に携わってきました。透析患者さんは体力が低下して疲れやすく、生活の質も低下しがちであり、腎臓リハビリテーション(以下、腎臓リハ)が必要とされています。腎臓リハとは、腎疾患や透析医療に基づく身体的・精神的影響を軽減させ、症状を調整し、生命予後を改善し、心理社会的ならびに職業的な状況を改善することを目的として、運動療法、食事療法と水分管理、薬物療法、教育、精神・心理的サポートなどを行う、長期にわたる包括的なプログラムです。

運動療法は腎臓リハの中核であり、透析患者さんの運動能力や生活の質の改善などをもたらします。運動習慣のある透析患者さんでは生命予後が良いことも明らかになっています。さらに、定期的な運動習慣をもつ透析患者さんが多い施設ほど、施設当たりの患者死亡率が低いことも報告されています。ガイドラインには「医療関係者は透析患者の運動機能評価と運動の奨励を積極的に行う必要がある」と明記してあります。

ただし、透析患者さんに運動を取り入れてもらうのはなかなか困難です。なぜなら、週3回透析施設に通院するだけでも負担を感じている透析患者さんにとって、運動のために病院や運動施設にさらに通うのはとても大変だからです。私たちは、2005年から透析をしている最中にベッド上の器械(エルゴメータ)で行う運動療法の普及に努めてきました。医師に運動の頻度・強さ・時間・種類の設定を行ってもらい、運動療法を透

析時間帯の前半に行うものです。透析の際に運動を行うことで、運動の時間を他に改めて設定しなくてよいこと、医療関係者が監視してくれることから、効率的かつ安全性が高い運動療法であり、患者さんに取り入れてもらいやすい方法です。

しかし、課題もあります。例えば、使用するエルゴメータの価格と性能です。海外のエルゴメータは重く、移動が困難なので、ベッドに据えつけるためのスペースが必要です。しかも高価であり、日本での導入や普及はかなり困難です。一方、国内には電動補助(アシスト)つきエルゴメータはありましたが、運動負荷としては軽すぎる場合が多いために、効果を上げるために足首に重りを装着してそのエルゴメータを漕ぐ手間が必要でした。

私は、安価・軽量で、患者さんの体力に合わせて軽度～中程度の負荷量を調節できるエルゴメータの開発の必要性を感じ、国内の機器メーカーに提案した結果、昭和電機が快く開発・製作を引き受けてくださいました。

その結果、「てらすエルゴ」では手軽に運動が可能であることから「てらすエルゴ」を用いての運動療法の対象が、透析患者さんのみならず、介護が必要な高齢者や障がい者の方々や介護予防運動教室に通う方々にも広がっています。「てらすエルゴ」がリハ、介護、健康教室、職場、自宅などの様々な場面で、多くの皆様の幸せと元気を呼ぶことを期待しております。

## 導入事例

東北大学大学院医学系研究科 様  
東京大学医学部附属病院 様  
医療法人社団瑞穂会 みずほ病院 様

日本赤十字社 武蔵野赤十字病院 様  
社会医療法人 製鉄記念根室病院 様  
医療法人社団主体会 主体会病院 様

医療法人社団 天宣会 北泊リハビリ総合病院 様  
一般社団法人津山慈風会 津山中央病院 様  
医療法人如水会 嶋田病院 様

## 仕様表

品名	負荷量可変式エルゴメータ てらすエルゴ4	
型式	TE4-20(低負荷用)	TE4-70(高負荷用)
最大負荷量(回転数60min <sup>-1</sup> 時)	20W	70W
負荷範囲(7段階)	3,5,7,10,12,15,20W	20,30,40,50,60,65,70W
質量	8.0kg	
付属品	ペダルカバー、取扱説明書	

第4回日本腎臓リハビリテーション学会学術集会で  
筑波技術大学 三浦准教授が発表された実験にてらすエルゴが使用されました。  
<https://www.showadenki.co.jp/terasu/pdf/case02.pdf>

## デモ機貸出受付中!



詳しくは  
こちら

ホームページよりお申込できます。  
<https://www.showadenki.co.jp/terasu/product/erugo/order/>



販売代理店

お問い合わせ先

**Showa Denki Group**  
**昭和電機株式会社**

ヘルスケアチーム TEL: 072-870-5708  
<https://www.showadenki.co.jp/terasu/>