

B-SESを導入されている施設での、導入事例をご紹介します



日本全国約1000施設の導入

※2024年2月現在



## ■G-TES2000セット仕様

類別:機械器具 12 理学診療用器具管理医療機器(クラスII) 特定保守管理医療機器 一般的名称:低周波治療器

認証番号	228AGBZX00036000	電氣的仕様	
型番	G-TES 2000GC	定格電源電圧	100-240[V]
本体寸法・質量・付属品		定格周波数	50-60[Hz]
	幅365x奥行222x高さ103[mm]	電源入力	2.0-1.5[A]
	約2.2[kg](本体)	電撃に対する保護の形式	クラスI
	ベルト電極(小2本、中2本、大1本)	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
	ベルト電極用接続ケーブル(グレー1本、オレンジ1本)	最大出力電圧	138[V]±10%(500Ω負荷接続時)
	中継ケーブル(グレー1本、オレンジ2本、紫2本)	最大出力電流	48[mA]±10%(500Ω負荷接続時)
	パッド導子(マイナス側2個、プラス側1個)	出力波形	指数関数的漸増波
	パッド導子固定用バンド(大1本、小2本)	パルス幅	56-260μsec±10%
	抗菌通電液クリーンパワー(1本)	タイマー	最長50分±5%
	専用SDカード(1枚)	導子温度	最高41℃ ※冷感緩和機能付導子
カート寸法・質量		JMDNコード	35372000
	幅490±50x奥行490±50x高さ860±50[mm](ケーブルガイドアーム除く)		
	約24[kg](ケーブルガイドアーム含む)		

※商品改良のため予告なく一部仕様を変更することがありますので、ご了承ください。

### △危険



次の患者には使用しないこと。

- ・ペースメーカーなどの体内挿込み型医用電気機器を装着した患者
- ・その他、医師が不適当と診断された方

**HOMER ION**



0120-0842-39

株式会社ホーマイオン研究所

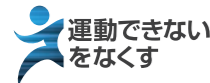
〒150-0045 東京都渋谷区神泉町17番2号

<https://www.homerion.co.jp/>

[受付/10:00~16:00 土・日・祝日・弊社休業日を除く]

※携帯電話からご利用頂けます。

※都合によりお休みを頂く場合もあります。ご了承ください。



私たちは誰でも運動できる未来を目指します。

資料ご請求  
お問い合わせ



B-SESの様々な情報を  
定期的にメール配信  
B-SESメールマガジン  
会員募集



※ISO 13485-家庭用低周波治療器、低周波治療器、家庭用低周波治療器向け導子の設計・開発、製造及び付帯サービス(特許)



# G-TES<sup>®</sup>

General Therapeutic Electrical Stimulator

ジーテス

## 「運動できない」「運動しない」人ほど 運動が必要

高齢

運動習慣がない

疼痛

整形疾患

呼吸器疾患

循環器疾患

など

### 運動弱者の問題点

〈筋力低下〉 〈運動意欲の低下〉 〈運動を行えない〉

加齢や運動習慣が無いことや、整形外科疾患や呼吸循環器障害などの疾患により運動を行えないと廃用性筋萎縮を引き起こすことがあります。運動弱者は運動が行えないことにより、筋力が低下し、原疾患が悪化して疼痛が起きたり、運動することが苦しくなり、運動の意欲も低下します。更にそのことが運動量を低下させ悪循環を繰り返してしまいます。

## B-SESは「随意運動を代用する」治療法

広範囲の筋肉を動かし、目的に応じて筋力トレーニング  
や有酸素運動を行い、運動代用することができます。  
運動弱者に対し、できなかつたりハビリを可能にします。

筋力トレーニング



**B-SES** Belt electrode -  
Skeletal muscle  
Electrical  
Stimulation

ベルト電極式骨格筋電気刺激法

有酸素運動



## 整形クリニック

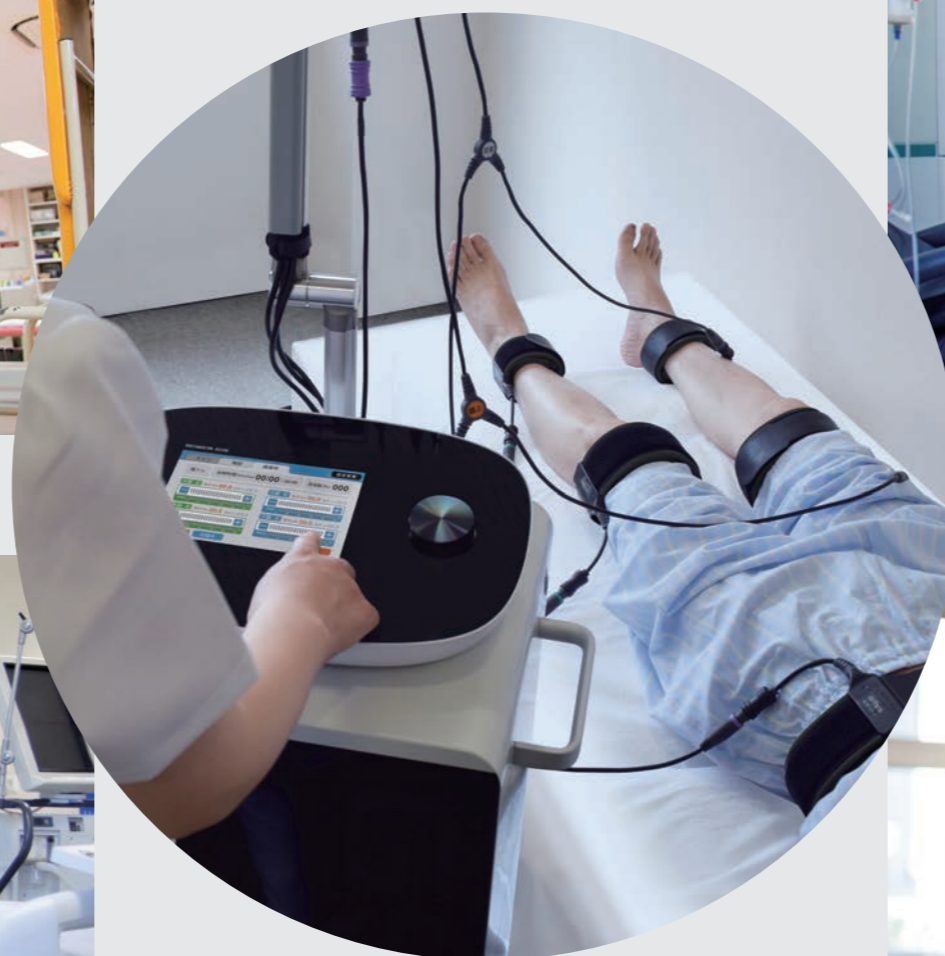
- 疼痛・高齢虚弱・麻痺・免荷・転倒リスクが高いなど様々な患者に筋トレの負荷がかけられます。
- 短いリハビリ時間でも、筋トレや関節周りの筋肉を動かすウォーミングアップ運動や、除痛などの運動療法、コンディショニングなどが同時に行えます。
- 患者の運動に対するアドヒアランスが向上し、運動療法が継続します。



## ICU・急性期リハ

- 重症患者で、鎮静やリハビリに難渋するケースでも、廃用性筋萎縮の改善が行えます。
- 専門スタッフでなくてもベッド上で効果的にリハビリが行えます。
- ICU-AWやPICSへの追加対策に活用できます。

**B-SES** Belt electrode -  
Skeletal muscle  
Electrical  
Stimulation



**G-TES**  
General Therapeutic Electrical Stimulator

## 透析時運動指導

- リハビリが必要な患者に運動指導が行え、自立歩行での通院に寄与します。
- 患者の運動に対するアドヒアランスが良くなり、随意運動へのブリッジになります。
- ベッド上でも負荷をしっかりかけることができ、充実したリハビリとなります。



## 回復期リハ

- 重症患者やリハビリに難渋する様々なケースで筋トレや関節周りの筋肉を動かす運動が行えます。
- 意識障害や認知機能の低下がある患者にも筋トレが行えます。
- 重症患者の状態に合わせて負荷量を調節し、運動量が確保できます。



B-SESは、内側すべてを電極にしたベルト電極を腰・膝・足首に巻き付け、電気を筒状に流すことで、下肢全体の筋収縮が得られます。

広範囲の筋肉を一気に動かし、筋力トレーニングや有酸素運動を行い、随意運動を代用することができます。

「B-SES」使用動画



YouTube

## 筋力トレーニングと有酸素運動を目的別に実施

### 筋トレモード

20Hzで筋肉を強縮させ強い筋収縮を行い、随意運動における筋力トレーニングを目的とした運動を行います。

### 代謝モード(有酸素運動)

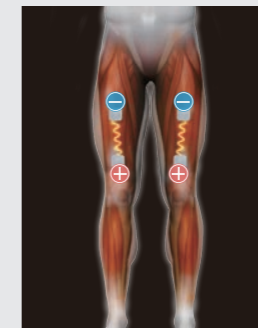
4Hzで単収縮を繰り返し行い、随意運動における有酸素運動を目的とした運動を行います。

## B-SESベルト電極の特長

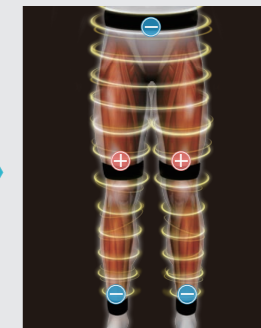
### 特長1

アプローチの  
範囲が広い

パッド式電極



ベルト式電極

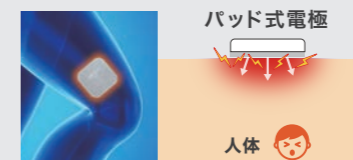


腰・膝・足首に巻き付けることで、電気を筒状に流し、大腿・下腿そして殿筋や骨盤周りなど下肢全体の筋収縮が得られます。

### 特長2

痛みを  
感じにくい

接触面積が小さいパッド式の電極



接触面積が大きいベルト式の電極

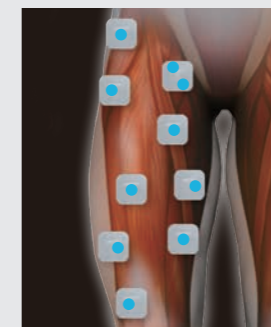


電極の面積が広く、皮膚の接触面積が大きくなり、電位密度が分散されるので、電気刺激特有の痛みが感じにくいです。よって、皮膚の痛みにとらわれず、高強度での筋収縮が行えます。

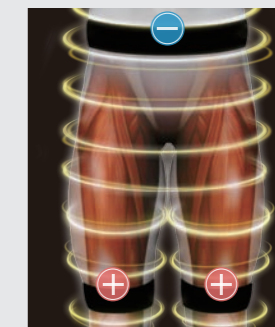
### 特長3

簡易な装着

パッド式電極を使用



ベルト式電極を使用



電極が大きいため、モーターポイントを気にする必要がなく、装着が簡単で治療の再現性があります。

●モーターポイント モーターポイント:神経筋接合部の密集場所であり筋内を動かす通電ポイント。

G-TESは、ベルト電極を使用し  
ベルト電極式骨格筋電気刺激法ができます。  
また、パッド導子を使用することで  
従来の疼痛緩和治療も行える、  
多面的な使用方法のある機器です。



左右2本のベルトのみで行えるモードを搭載

## クイック通電モード

簡単に治療が行えるので、患者様の体験や、電気刺激に慣れてもらう  
ステップとしてなど、スムーズに運用する為に幅広く利用できます。

より快適に安心してお使いいただくための

## メンテナンス機能

ベルト電極・パッド導子の消耗度合いなどを  
チェックできる機能付き。  
画面のガイドに合わせて実施するだけで、メ  
ンテナンスが必要な箇所を簡単に確認いた  
できます。

## 医療機器 国際規格

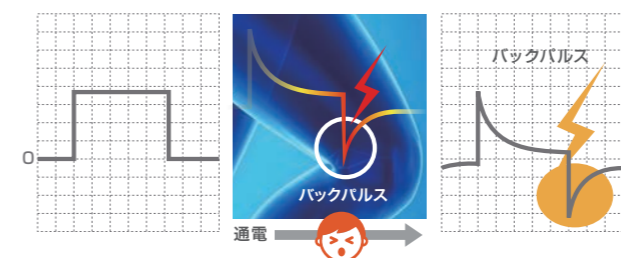
IEC60601-1適合

### 独自波形で滑らかな通電感覚に

独自のパルス波形で臨床利用における課題を解決。

#### 一般的な波形の変化

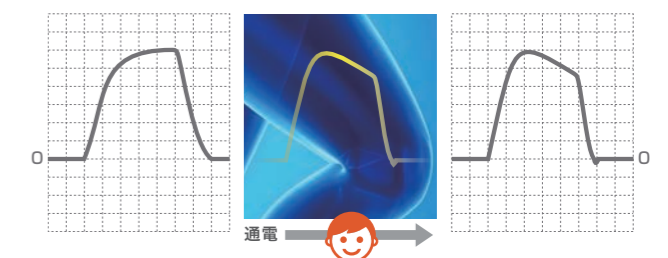
矩形波では通電時にパルス電流が鋭角に体に入るため、皮膚が  
抵抗となりバックパルスを発生し皮膚に痛みが出やすいです。



### 指数関数的漸増波

#### ホーマーイオンの波形の変化

指数関数的漸増波では波形を滑らかにすることで、  
通電時の皮膚抵抗を抑え皮膚の痛みがやわらぎます。



## ヒーター機能を搭載した専用カート

### ケーブルガイドアーム

トルクヒンジ採用、無段階調節が可能。



### 庫内ヒーター

クォーツヒーターの採用で立ち上がり早く、ベルト電極を効率良く温めます。一度に使用するすべてのベルト電極を温められます。



### ボトルウォーマー

自己温度制御ができるPTCヒーターの採用で安全・省エネに保温することができます。

## クリーンパワー

抗菌の安心、快適な通電感。抗菌通電液がリハビリをサポート。

- 電極・導子の衛生対策「抗菌通電液」。  
抗菌成分(ポリアミノプロピルビグアニド)と肌にやさしい成分(パンテノール)を配合。
- 肌にやさしい成分でありながら、衛生対策も安心！  
抗菌と通電を兼ね備えた、安心・安全な優れたもの。



## 使用感がよく、通電率の高いベルト電極

電極部分が一体成型で薄さ3mm。馴染みの良い柔らかな素材で多様な周径サイズにもフィット、肌に密着するので非常に通電効率が良い特徴的な電極。

究極のブラインドメイト コネクター

### ロールインコネクター

接続部にロールインコネクターを採用。接続する際は方向を合わせる必要がなく、どの向きからもスムーズに挿入可能で使いやすい。

カーライ・ドライを採用

### 電極シート

吸汗速乾の機能に優れた「カーライ・ドライ」を採用しており保水性抜群。水分を保持することで安定した通電が得られます。

### 密着性の向上

- 一体成型で3mmの厚さで柔軟性が向上したことで、部位への密着性も良くなりました。
- 腰ベルトはジョイントがない分、肌への密着感が高い。臥床患者様への装着作業がより簡単に。

## パッド導子 多彩なりハビリテーションの要求をサポート

- 神経筋電気刺激(NMES)
- 各種疼痛治療
- 筋緊張緩和

