

FAMUBOは3つの顔を持つ

OBSERVE/ 観察&計測
Body composition/ 体組成
BFI/ カラー分析



Training



Counseling



Locomotive



Metabolic

FAMUBO



Observation



Education



Field



OBSERVE(観察＆計測)

「観る」から「見せる」時代へ 可視化!!

超音波画像計測装置(Wi-Fi) ここまで進化した!!

小型可動式でリーズナブルな「FAMUBO」登場。

「いつでも」「どこでも」「誰でも」スピーディで簡単に取扱うことが出来ます。大型・高額機種の画像に劣ることなく画像も高画質で見やすく、可動性に優れ「今やりたい」「今見たい」先生にぴったりです。お手持ちのタブレットやスマートフォンと繋ぐだけで超音波画像計測装置に早変わりします。Wi-Fiで持運びにも非常に便利で屋外やフィールド等様々な環境でご使用が可能です。画像もメールにて手軽に配信が可能で、コミュニケーションツールとしてもご活用いただけます。

コンパクトサイズで持運び可能

「いつでも」「どこでも」「誰でも」簡単アプリ操作

7.5Mhz/10Mhzの手元切り替え

リーズナブル価格で自分だけの1台



■製品スペック

サイズ：本体	60(W) × 24(H) × 156(L) mm
重量：	0.3kg バッテリー：連続使用 3 時間
プローブ：	「7.5MHz / 10MHz タイプ」 128 elements / 32 channels
ヘッド幅：	40mm
測定深度：	linear 40 - 100mm / Display Mod B
動作環境：	iPad mini4 以降 / iPad air2 以降 / iPad Pro 以降 iPhone 5 以降 / Android 6.0 以降

※一部機種に関しては推奨バージョン以上でも動作しない可能性がございます。



●なぜFAMUBOは鮮明な画像なのか？ 詳細な調整機能

①GAIN(画像全体の信号の強さを調整)

②D(Depth)40mm ~ 100mm

③F(Frequency)周波数 7.5MHz ~ 10.0MHz

④DR(Dynamic Range)画像処理

画像の白黒の差を調整するもので、コントラストを強めると白黒の差ははっきりし硬い画像になる。一方 コントラストを下げるほど白黒の差が小さくなりやわらかい画像になる。

⑤ENH(Enhancement)画像処理

Bモード画像の輪郭部のみを強調する画像処理

⑥H(Harmonic Imaging)

⑦コントラスト調整

画像を8セグメント毎に調整可能

⑧画像静止／解除ボタン

⑨⑩GAIN調整ボタン

⑪動画再生ボタン

⑫計測ボタン

⑬静止画保存ボタン

⑭動画取り込みボタン

⑮チャンネル変更ボタン

●Measurement item/ 計測機能

厚さの計測の他面積その他様々な計測が可能です。



●Movie/ 動画機能

1000枚までの画像を保存、お好みの画像を選択可能。

●iPadとリンクして説明や顧客囲い込みに最適



Modern Ultrasound
Always By Your Side



●製品仕様

- ・FAMUBO 本体
- ・USB 充電ケーブル
- ・電源コネクター
- ・充電スタンド
- ・ハンドストラップ
- ・超音波検査用ゲル (1 本)
- ・FAMUBO ゲルパッド (3 個)

※iPad / Android 等の端末は付属しません。

●手に収まるサイズで片手で操作楽々

●FAMUBO ゲルパッド

ほぼ水分で出来ているゲルパッドは凹凸のある部位や特に浅層部位を観察する際に画像を鮮明に映し出します。ゼリーも必要ありません。



Body composition(体組成)ソフト

Body Composition(体組成ソフト)

1990年体力学会中京大学北川薰教授の元開発された体脂肪率ソフト。FAMUBOを超音波画像計測機器から体組成測定機器としてもご活用出来ます。コンディショニング、健康管理等でご使用下さい。水中坪量法との相関係数90%の高い信頼性でトップアスリートやオリンピック選手等トレーニングの経過観察で使用されています。

水中坪量法との相関

3点法では、水中坪量法との相関が0.89（男性）と約90%の高い精度があります。

1. 3点法では、水中坪量法との相関が0.89（男性）と約90%の高い精度があります。

測定部位：ヘソ周囲・上腕背部・大腿後部のみ

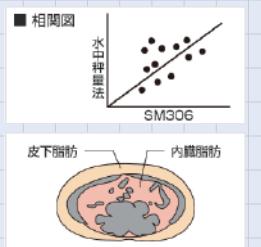
2. 1点法でも、水中坪量法との相関が0.83（男性）の精度があります。

測定部位：上腕背部のみ

3. STAT=皮下脂肪量・VFAT=内臓脂肪量

RATE=内臓脂肪比

中京大学生理学部 北川薰教授



You are iOS (モノクロ)



Measurement Item/ 測定項目

①超音波画像観察&計測機能

②脂肪%FAT(体組成計)

③ダイエットカロリープラン

Registration/ 登録

身長(cm)、体重(kg)、年齢、性別、ウエスト周囲cm



Measurement Parts/ 体脂肪率測定項目

超音波測定部位（上腕背部、大腿前部）、厚さのみ測定項目追加可能。

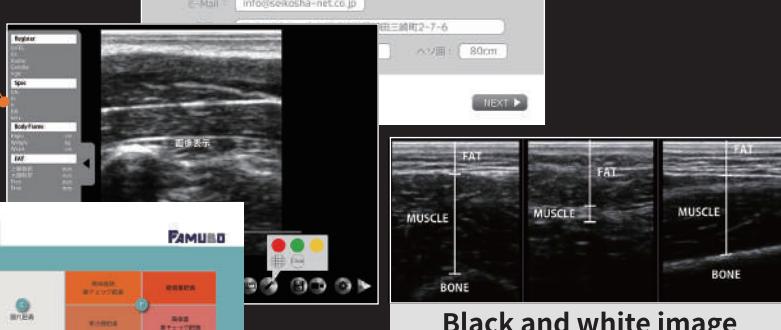
Ultrasound Image/ 高性能画像

画像は非常に高品質で、高機能なものと遜色はありません。

モニター深度：4cm、6cm、8cm、10cm

プローブ：7.5Mhz&10Mhz切り替え

画像：白黒画像



Body's Figure Balance/ 体型バランス

計算後、FAT%とBMIの6ブロックの「結果」が表示されます。

縦軸はFAT%、横軸はBMIです。この画面でお客様の体型

バランスを見つけることができます。

iPadに画像保存

iPad写真ファルダーに画像を保存する

ことができ、簡単に編集可！

カウンセリングなどに最適です。

汎用性をもってご活用頂けます。



Result sheet/ 測定結果

FAT%、FAT kg、筋肉 kg、BMI、基礎代謝率、脂肪、筋肉の測定部位任意に追加可能、ドクターズコメント

Data save/ 画像保存

iPadの2枚の画像と比較できます。2つの超音波画像を重ねることができます。左右でも比較できます。

トレーニングの前後で筋厚や脂肪の変化が一目でわかります。



Diet Calorie Plan/ ダイエットカロリープラン

カロリー削減プランの計算を簡単に行なうことができます。理想の体重を入れただけで、合計の削減カロリーを計算し、日割りにより日の削減カロリーを表示します。



BFI (Body Fat Index/部分皮下脂肪指数&カラー表示)

BFI指数でさらにきめ細かなパーソナルプランを可能に。2006年日本肥満学会で青木晃先生の元発表されたBFI(部分皮下脂肪指数)ソフト、カラー解析により脂肪の質や部分BMIによりダイエットに最適です。

BFIとは?

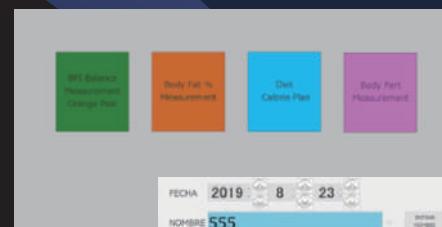
Body Fat Index (BFI) *Body Fat Index (BFI)とは、部分皮下脂肪指数=部分BMIを表します。BMIとは、体重(kg) ÷ 身長(m)で表されますが、身長と体重のみで計算され、部分脂肪のつき方や体型バランスが評価されません。同じ身長、体重でBMIが同じ評価でも、人それぞれ部分脂肪のつき方や体型バランスは違います。BFI softでは、身長・体重に脂肪のつき方を加味し、Body Fat Index (BFI)、つまり、部分BMI・部位別バランスを確認することができ、具体的に自分のどこに一番脂肪がついているかを一目瞭然で判定できます。



青木晃先生

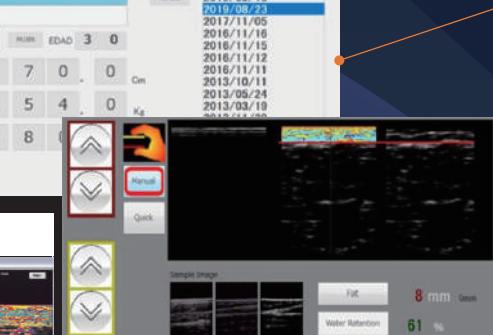


or Windows (カラー) ?



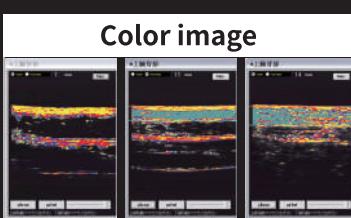
Measurement Item/計測項目

①BFI 分析バランス測定 ②体脂肪率測定 ③部位別測定 セルファットチェック ④ダイエットカロリープランの4つの測定項目から計測することができます。セルファットレベルを表示します。



Registration/登録

身長(cm)、体重(kg)、年齢、性別、ウエスト周囲(cm)



Ultrasound Color Analysis Image/輝度解析

PC上に超音波の画像を映し出し、皮下脂肪・筋肉・セルファット・骨を写し出します。輝度解析により皮下脂肪層を色変化のより4つの分類に分けることが出来、皮下脂肪の質が判別できます。スポーツタイプ、浮腫型、繊維質、肥満タイプに部分を識別することができます。



Body's Figure Balance/体型バランス

体脂肪率(縦軸)・BMI(横軸)により、体型バランスを6ブロックにわけて分析します。左下は、痩せブロック、右上はメタボリックブロック、その他隠れ肥満や筋肉スポーツマンなど評価します。

Part of Fat Thickness Balance/部位別バランス

測定した5部位について部位別バランス(BFI=部分BMI)を評価します。どの部分に皮下脂肪がついているか、部分脂肪の評価を行い、部分BMIを表示します。部位のストロング、弱いポイントが一目でわかります。

Progress Data (Check my data)/経過観察

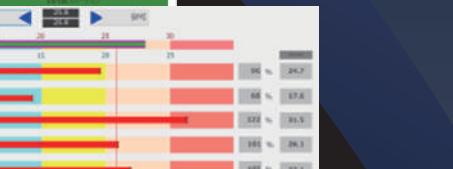
測定後毎に測定数値・部位別画像が保存されますので、経過観察の一覧を簡単に確認することができます。数値だけでなく、実測の超音波画像を部位別に比較することができます。

Simulation Image/未来姿绘

写真を取り込むとお客様の未来を瞬時に確認できます。目標を定めるのに最適です。痩せたらどうなるの? モチベーションアップに最適な機能です。

Diet Calorie Plan/ダイエットカロリープラン

カロリー削減プランの計算を簡単に行うことができます。理想の体重をいれるだけで、合計の削減カロリーを計算し、日割りにより1日の削減カロリーを表示します。



帳票&結果画面

FUMUBO体組成結果画面

測定結果画面①BMI vs FAT %



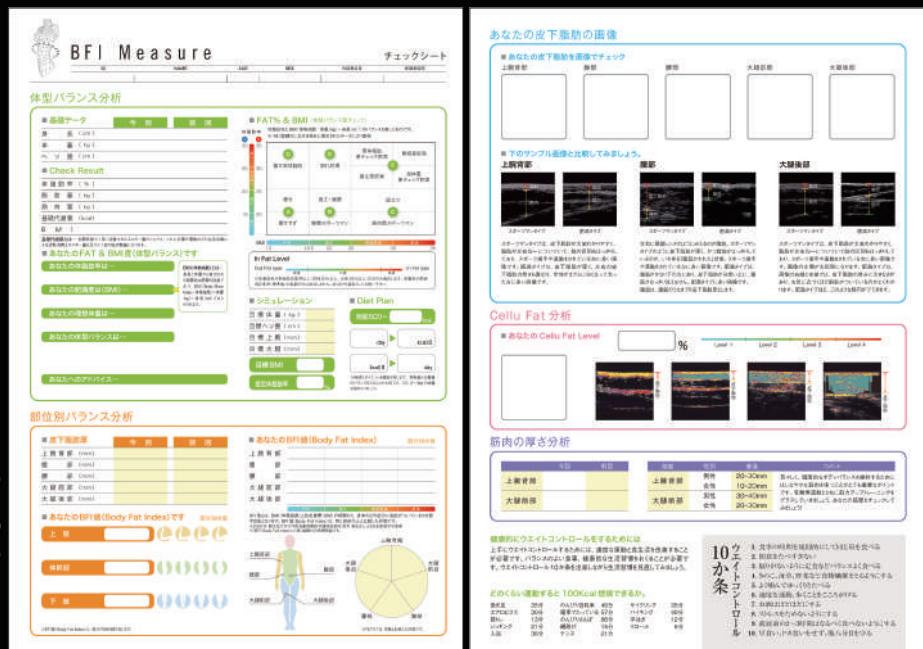
測定結果画面②



Body composition Soft

BFIソフト 帳票

体組成の測定結果は2枚に分かれており、詳細なデータとしてプリントが可能です。運動指導・パーソナル指導・減量プログラムなどの指導に最適です。



誠鋼社ならではの充実のアフターフォローと販促方法

【セミナー】

超音波は誰もがすぐ使えるわけではありません。慣れるまで弊社では毎月東京、大阪を始め、セミナーを開催しております。

初めての方の超音波基礎編

部位ごとの二部編

観察や測定からどのように施術につながれるか三部編

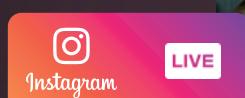
にかけて指導致します。

また、体組成ソフトやBFIソフトでは、ダイエットや美容のメニューにつなげられるセミナーも行っております。

【Instagram LIVE】

毎月のセミナーをインスタにて
ライブ配信しております。

店舗数の多い方や遠方の方でも
見ることができます。



【remote会議やデモ】

コロナの影響もあり弊社ではFAMUBOをご体験したい方、もう少し説明を聞きたい方にZOOMにて実施しております。デモ機器はご郵送させていただき、ZOOMで使い方や詳細をご説明致します。また代理店の方もお客様に当システムを使って効率良い販売方法におつなげ下さい。

SEIKOSHA History SM206,SM306,SM506,FAMUBOへの進化

「脂肪」「筋肉」「骨」の研究

■ 研究と学会発表

1993年発表
『Health Related Physical Fitness Testとしての体脂肪量の測定法』



1997年発表
『高齢者の自立した日常生活動作に必要な体肢の筋の形態・機能水準に関する研究』



1999年発表
『日本人成人男女259名における大腿部筋群横断面積と筋力の年齢変化について』



2002年発表
超音波体筋筋断面観察装置(産業技術研究所)



2005年発表
『自動計測式超音波皮脂厚計 SM306による皮脂厚測定とBFI(Body Fat Index)』



2007年発表
『超音波皮脂厚計を用いた下肢筋圧測定装置の妥当性と筋力・筋量の関連性について』



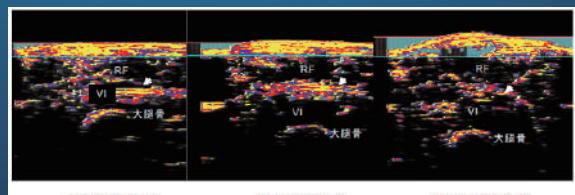
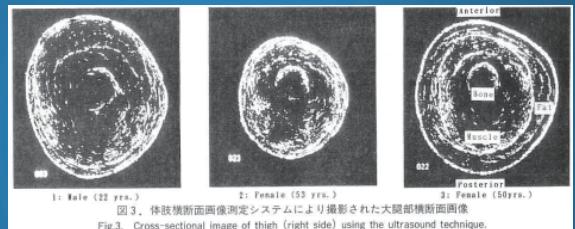
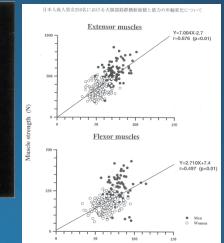
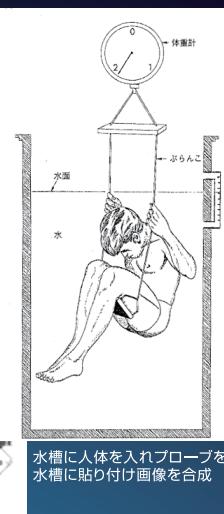
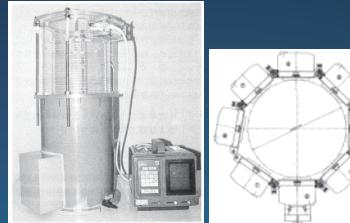
2012年発表
『山筋ゴーゴー体操が若年者の筋厚・筋量に及ぼす影響について』



2013年発表
『筋収縮時の超音波筋輝度変化に関する分析』



超音波Bモードで体脂肪率計算式発表



安静時0度 収縮時0度 収縮時60度



高齢者の筋トレと筋厚の関係を発表

■ 開発

1990年発表
超音波皮脂厚計SM206



1993年発表
超音波筋断面計SM206



1996年発表
骨観察装置SRI



2003年発表
SM306



2011年発表
SM506



2018年発表
FAMUBO

