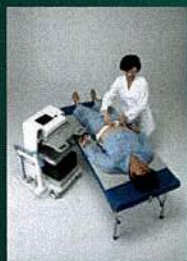


レンタルラボ 機器紹介

内臓脂肪測定装置

DUALSCAN デュアルスキャン (オムロン株)

HDS-2000



新潟バイオリサーチパーク株式会社

〒956-0841

新潟県新潟市秋葉区東島316-2

お問合せ先

0250-25-1196

<受付時間>午前9時~午後5時

詳しくは電話にてお問い合わせください。

【測定方法】

①「腹部測定ユニット」で、腹部の形状（縦幅・横幅）を認識し、腹部全断面積を算出します。



腹部全断面積を算出

② 手足につけた電極より微弱な電流を流し、その際に生じた腹部のインピーダンスを計測し、脂肪以外（筋肉や臓器など）の面積を算出します。

※ インピーダンスとは

電気の流れやすさ(電気抵抗値)

- ・脂肪の多い人⇒電気抵抗値が大きい
- ・脂肪の少ない人⇒電気抵抗値が少ない



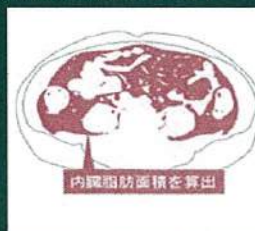
除脂肪面積を算出

③ 腹部につけた電極間に微弱な電流を流し、腹部表皮から電流を流す事で、表皮に近い腹部皮下脂肪に電流が流れるため、その際生じた腹部インピーダンスにより、腹部皮下脂肪面積を算出します。



皮下脂肪面積を算出

④ ①で求めた腹部全体の面積から、②で求めた脂肪以外の面積、③で求めた腹部皮下脂肪面積を引き、内臓脂肪面積を算出します。



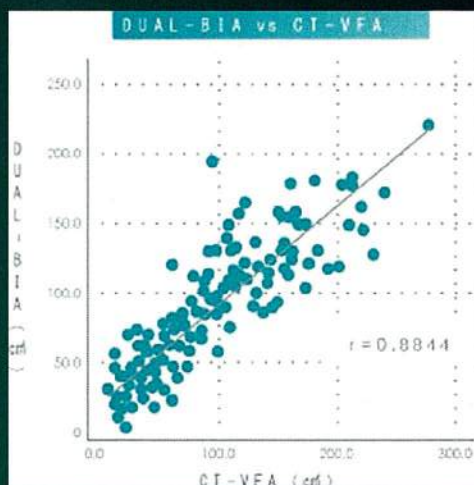
内臓脂肪面積を算出

1. デュアルインピーダンス法により、X線CTと相関が高く安全に内臓脂肪面積を算出

デュアルインピーダンス法では、両手から両足に微弱な電流を流し、腹部でインピーダンスを測定することにより除脂肪面積を算出するとともに、腹部の表皮から微弱な電流を流し、腹部でインピーダンスを測定することにより腹部皮下脂肪面積を算出します。

事前に「腹部測定ユニット」で算出した腹部全断面積から除脂肪面積と皮下脂肪面積を引くことで、内臓脂肪面積を算出します。

2つの経路から電流を流すことで内臓脂肪と腹部皮下脂肪を識別することを実現したことにより、X線CTと相関の高い内臓脂肪面積の算出ができます。

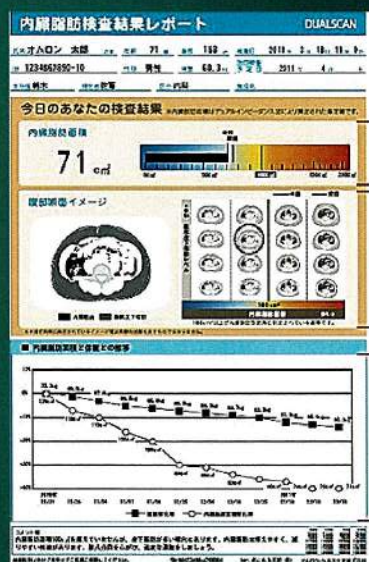


デュアルスキャンによる内臓脂肪面積とX線CTとの相関

2. 検査結果は、わかりやすいレポートで出力

検査結果は、専用シートにその場で出力されます。内臓脂肪面積が数値で分かるほか、内臓脂肪面積が内臓脂肪型肥満の基準である100cm²より多いか少ないかが視覚的にひと目で分かるグラフで表示したり、腹部の状態を断面イメージ図で表示するので、受診者に内臓脂肪の蓄積状況を分かりやすく説明することができます。

また、内臓脂肪面積の変化もグラフで分かります。



内臓脂肪面積に加え、内臓脂肪型肥満判定基準である100cm²より多いか少ないかを分かりやすくグラフで表示。

内臓脂肪の付き方を16通りに分類し、最も近似した腹部断面図のイメージを表示。

内臓脂肪面積の推移をグラフ表示。体重を入力すると、内臓脂肪面積と体重の変化もグラフでひと目で分かります。

3. 短時間で簡単に測定が可能

測定は、5分以内で終了。腹部測定ユニットを腹部にセットし腹部全断面積を測定し、次に腹部と手足に電極をつけ、スタートボタンを押すだけなので、特別なトレーニングや知識は必要ありません。



DUALSCAN
デュアルスキャン
(オムロン)
HDS-2000

- ★ 皮下脂肪面積と内臓脂肪面積の両方を測定可能!
- ★ X線CT装置と違い、被爆リスクゼロ!!