

InBody970

To help professionals become more professional



About InBody

世界で活躍する高精度体成分分析装置の専門企業






株式会社インボディ・ジャパンは Makes life better の理念に基づき、体成分分析装置 InBody を中心に健康な社会づくりへの貢献を目指しているグローバル企業です。高い精度と再現性の技術力を誇る InBody は、世界 110 か国以上の医療施設や大学・企業の研究施設などで、臨床検査・臨床試験・栄養指導・健康指導のツールとして使用されています。今まで各種ジャーナルに掲載されている、InBody のデータを利用した数千編に上る論文が、その優秀性と活用性を客観的に裏付けています。



Design



使用者のパターン分析から具現されたUX

-  指紋認証で測定者情報の登録をわずか5秒に短縮
-  InBodyBANDを認識して測定者情報を自動登録
-  画面に触れたり、手電極を握った状態でも正確な体重測定が可能
-  データ管理ソフト、身長計、バーコードリーダー連動時に自動認識
-  スマートフォンでQRコードを読み取って測定結果を管理

InBody Technology



統計補正を使用しないBIA技術

BIA法における統計補正とは、インピーダンス・身長・体重の実測値だけでなく、特定人種や集団で表れる体成分の傾向を、体成分を算出する公式に予め組み込むことです。統計補正が入ると、測定時に入力する年齢・性別・人種などの情報によっても体成分が変わるため、BIAが不正確と言われてきた原因として指摘されてきました。しかし、InBodyは統計補正を一切使用しておらず、同じ人ならどの国でどの性別・年齢を入力して測定しても、ありのままの同じ体成分が算出されます。



更に進化した独自の測定技術

1~3000kHzの多周波数を用いて長さや断面積の異なる右腕・左腕・体幹・右脚・左脚を分けて直接測定するDSM-BIA(Direct Segmental Multi-frequency Bioelectrical Impedance Analysis)技術。BIA法と言っても全て同じではありません。また、SMFIM(Simultaneous Multi-frequency Impedance Measurement)技術は、複数周波数のインピーダンスを同時に測定でき、更に多くの情報を計測しながらも所要時間を短縮しました。



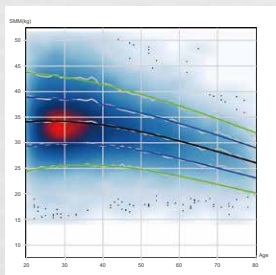
客観的に数多く検証されている精度

体成分測定のGold Standardとして、DXA(全身・部位別の筋肉量・体脂肪量)・水中体重法(除脂肪量・体脂肪量)・重水希釈法(体水分量)・臭化ナトリウム希釈法(細胞外水分量)などがあります。このような方法とInBodyは、様々な人種の健康者・疾患患者・アスリート・高齢者・小児などを対象に第三者によって検証され、その結果が40件以上の国際論文として発表されています。また、各論文を通じては、被験者に関係なく一貫して高い精度が確認できます。



世界各地から論文として共有される活用事例

InBodyは様々な条件で長年にかけて精度が検証されてきた結果、今は医療診断・臨床研究・治験などの様々な分野で活用されています。また、高い信頼性を背景に得られた成果は、世界中のジャーナルに公表されています。学術誌や学会誌で正式発表された活用事例は、常に学術専門チームがモニタリングしており、InBodyの更なる活用に向けてのレファランスとして情報提供されます。



Big Data 基盤の年齢別統計分析

世界で蓄積した1,300万件のInBody Big Dataに基づき、各項目を標準値と比較するだけでなく、主要項目の年齢別分布もわかります。分布図では平均と標準偏差のグラフを提供しており、若年齢の平均値に対する相対的な位置(T-score)と、同年齢帯の平均値に対する相対的な位置(Z-Score)も分析できます。InBodyだからこそ収集できるBig Dataを利用した結果用紙は、研究や測定結果の相談時に有効活用できます。



● InBodyに臨床公式の公開が必要ない理由

体成分を算出する臨床公式に統計補正を使用すると、公式を作った集団と体成分の傾向性が異なる症例では、その補正が誤差として働きます。そのため、従来のBIA法を用いた研究では、信頼性の限界を明確に示す方法として、臨床公式を公開することが常識でした。しかし、InBodyはその必要がなく、統計補正を排除した公式の開発過程も開発者 (Dr. Cha, Harvard Medical School) の論文で公開されており、臨床活用を報告した多くの論文でレファランスとなっています。^{1,2}

● InBodyが時間をかけて体を測定する理由

新陳代謝で常に動いている体水分を安定的に測定するため、InBodyは5つの部位を8周波数の交流電流で繰り返し測定し、合計40個のインピーダンスを計測します。細かく計測されるインピーダンスは統計補正を使用しない技術の基となります。また、全てのインピーダンス情報は結果用紙にグラフ化されてエラーコードと一緒に提供されるので、測定結果の信頼性を測定直後は勿論、後からでも確認することができます。



測定技術の紹介はYouTubeで見ることができます

● InBodyが精度98%など特定数値を強調しない理由

技術開発の段階で特定集団でとても高い精度が確認されたからと言って、それが全ての症例に対して適用されるわけではありません。精度は測定条件によって変わり、特に統計補正が入る場合、試験群によって補正値が誤差になることもあります。InBodyは会社主導の精度検証の結果よりも、第三者によって客観的に試験が行われ、更に厳しい審査を通過して論文として発表された結果を、本当の精度として提示します。



原理・精度に関する資料はこちら

● InBodyが圧倒的な数の研究報告を誇る理由

専門家向けの体成分分析にInBodyが採択される理由は、技術的な優位性だけではありません。当社はBIA技術開発を先導する企業として、何より研究者の方々に対する研究支援を優先として考えます。また、InBodyを用いた小さな研究報告も見逃さずにレファランスとして管理し、学会・勉強会・共同研究など様々な形で最新の情報を発信します。ホームページの専用窓口からは、全てのご質問・ご依頼に迅速に対応します。



活用事例に関する資料はこちら

● InBodyの標準値がグローバル共通である理由

欧米人は日本人より体格が大きいです。それは平均身長が高いため、同じ身長同士なら両者における理想的な体重や体成分に変わりはありません。InBodyの標準範囲は、特定の国や人種における平均値でなく、体成分学の観点から標準体重で持つべき各成分の理想的な割合のため、国と人種に関係なく同身長・同性別では同じ標準範囲が提示されます。※カスタマイズ装置を除く

1. Kichul Cha, Glenn M. Chertow, Jorge Gonzalez, J. Michael Lazarus, and Douglas W. Wilmore. Multifrequency bioelectrical impedance estimates the distribution of body water. Journal of Applied Physiology 1995; 79(4), 1316-1319
 2. Kichul Cha, Sunyoung Shin, Cheongmin Shon, Seunghoon Choi and Douglas W. Wilmore. Evaluation of segmental bioelectrical impedance analysis for measuring muscle distribution. J ICHPER SD-ASIA 1997; 11-14

ID Jane Doe	身長 156.9cm	年齢 51	性別 女性	測定日時 2021.05.04. 09:46
----------------	---------------	----------	----------	---------------------------

1 体成分分析 Body Composition Analysis

	測定値	体水分量	筋肉量	除脂肪量	体重
体水分量 Total Body Water (L)	27.5 (26.3 ~ 32.1)	27.5	35.1 (33.8 ~ 41.7)	37.3 (35.8 ~ 43.7)	59.1 (43.9 ~ 59.5)
タンパク質量 Protein (kg)	7.2 (7.0 ~ 8.6)				
ミネラル量 Minerals (kg)	2.63 (2.44 ~ 2.98)	骨外ミネラル量			
体脂肪量 Body Fat Mass (kg)	21.8 (10.3 ~ 16.5)				

着衣量 -0.5kg

2 筋肉-脂肪 Soft Lean-Fat Analysis

	低	標準	高
体重 Weight (kg)	55 70 85 100 115 130 145 160 175 190 205 %	59.1	
筋肉量 Soft Lean Mass (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 %	35.1	
体脂肪量 Body Fat Mass (kg)	40 60 80 100 160 220 280 340 400 460 520 %	21.8	

3 肥満指標 Obesity Index Analysis

	低	標準	高
BMI Body Mass Index (kg/m ²)	10.0 15.0 18.5 21.0 25.0 30.0 35.0 40.0 45.0 50.0 55.0	24.0	
体脂肪率 Percent Body Fat (%)	8.0 13.0 18.0 23.0 28.0 33.0 38.0 43.0 48.0 53.0 58.0	36.9	

4 部位別筋肉量 Segmental Lean Analysis

	低	標準	高	ECW/TBW
右腕 Right Arm (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 %	2.02		0.380
(%)		102.2		
左腕 Left Arm (kg)	40 60 80 100 120 140 160 180 200 %	1.94		0.381
(%)		98.1		
体幹 Trunk (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 %	17.7		0.398
(%)		95.4		
右脚 Right Leg (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 %	5.20		0.401
(%)		83.6		
左脚 Left Leg (kg)	70 80 90 100 110 120 130 140 150 %	5.02		0.403
(%)		80.6		

5 体水分均衡 ECW/TBW Analysis

	低	標準	やや高	高	
細胞外水分比 ECW/TBW	0.320 0.340 0.360 0.380 0.390 0.400 0.410 0.420 0.430 0.440 0.450	0.397			

6 体成分履歴 Body Composition History

	20.10.10 09:15	20.10.30 09:40	20.11.02 09:35	20.12.15 11:01	21.01.12 08:33	21.02.10 15:50	21.03.15 08:35	21.05.04 09:46
体重 Weight (kg)	65.3	63.9	62.4	61.8	62.3	60.9	60.5	59.1
筋肉量 Soft Lean Mass (kg)	35.6	35.5	35.2	35.2	35.3	35.2	35.3	35.1
体脂肪率 Percent Body Fat (%)	41.3	40.7	39.2	39.0	39.4	38.6	37.8	36.9
細胞外水分比 ECW/TBW	0.399	0.398	0.396	0.396	0.397	0.396	0.398	0.397

最近 全体

7 骨格筋指数 Skeletal Muscle Mass Index

5.8 kg/m ²				
5.8	5.9	5.8	5.9	5.8
20.12.15 11:01	21.01.12 08:33	21.02.10 15:50	21.03.15 08:35	21.05.04 09:46

8 体重調節 Weight Control

適正体重	51.7 kg
体重調節	- 7.4 kg
脂肪調節	- 9.9 kg
筋肉調節	+ 2.5 kg

9 部位別体脂肪量 Segmental Fat Analysis

右腕 (1.5 kg)	178.0%
左腕 (1.6 kg)	183.0%
体幹 (11.7 kg)	240.0%
右脚 (2.9 kg)	132.0%
左脚 (2.9 kg)	132.0%

10 部位別水分量 Segmental Body Water Analysis

右腕	1.58 L (1.18 ~ 1.78)
左腕	1.52 L (1.18 ~ 1.78)
体幹	13.4 L (12.1 ~ 14.8)
右脚	4.21 L (4.21 ~ 5.15)
左脚	4.08 L (4.21 ~ 5.15)

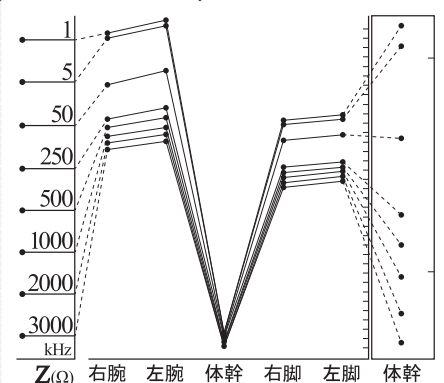
11 研究項目 Research Parameters

細胞内水分量	16.6 L (16.3 ~ 19.9)
細胞外水分量	10.9 L (10.0 ~ 12.2)
骨格筋量	19.6 kg (19.5 ~ 23.9)
基礎代謝量	1176 kcal
骨ミネラル量	2.18 kg (2.01 ~ 2.45)
体細胞量	23.8 kg (23.4 ~ 28.6)
除脂肪指数(FFM)	15.2 kg/m ²
体脂肪指数(FMI)	8.9 kg/m ²
骨格筋率(SMM/WT)	33.2 %

12 位相角 Whole Body Phase Angle

ϕ (°) 50kHz | 4.3°

13 インピーダンス Impedance



[000/000/000]

Result Sheet

1 体成分分析

体を化学的観点から4つ(体水分・タンパク質・ミネラル・体脂肪)の成分に分けて現状を表示します。この表を見ることで、体内成分の均衡が一目で分かります。非健康者は栄養欠乏・浮腫などの症状が体成分の不均衡となって表れます。

2 筋肉・脂肪

筋肉量と体脂肪量が体重に対して適切であるかを棒グラフで表示します。身長と性別から求める標準体重を基に筋肉量・体脂肪量の標準値を定めており、グラフの形から体型を視覚化できます。



3 肥満指標

身長と体重で計算したBMIだけでは、体重が標準でも体脂肪率の高い隠れ肥満を正しく評価することができません。InBodyはBMIと体脂肪率を提供するため、総合的な肥満評価ができます。

4 部位別筋肉量

筋肉量を四肢と体幹の部位別に測定し、標準体重と現在体重で持つべき筋肉量を基準に筋肉の発達具合をグラフで提供します。グラフからは各筋肉の発達程度と共に身体の上・下・左・右が均衡に発達しているかも評価できます。

5 体水分均衡

細胞外水分比(ECW/TBW)は体水分量に対する細胞外水分量の割合であり、体の水分均衡を表します。健康な体は一定の水分均衡を維持しますが、疾患や栄養不良等で均衡が崩れて高くなります。

細胞外水分比(ECW/TBW)が高くなる2つの仕組み



細胞外水分量(ECW)の増加
疾患や怪我など

細胞外水分量が増加し、全体の水分量も増えた状態です。筋肉の過水和を伴います。



細胞内水分量(ICW)の減少
老化や栄養不良など

細胞内水分量が減少し、相対的に細胞外水分比が高い状態です。筋肉の過水和を伴いません。

6 体成分履歴

測定ID毎に直近データを8件まで表示します。体重・筋肉量・体脂肪率・細胞外水分比が確認できます。

7 骨格筋指数

サルコペニアの診断に活用される項目で、直近データを5件まで表示します。アジア人における診断基準は次の通りです。¹

$$\text{骨格筋指数(SMI)} = \text{四肢骨格筋量(kg)} \div \text{身長(m)}^2$$

男性 < 7.0 kg/m²、女性 < 5.7 kg/m²

8 体重調節

体成分を考慮した適正体重と調節すべき筋肉量や体脂肪量を表示します。この数値を目標にすることで健康的で体成分の均衡が取れた体重管理が可能になります。

9 部位別体脂肪量

部位別の体脂肪量を分析する項目です。グラフの長さは標準体重に対する体脂肪量の多さを表します。

10 部位別水分量

水分量を四肢と体幹の部位別に測定し、標準体重を基準に各水分量が適切かどうかを提供します。体水分は筋肉の構成成分になるため、部位別筋肉量に比例します。

11 研究項目

栄養評価・生活習慣指導・研究などでよく活用される項目です。装置の環境設定から別項目を選択・表示することもできます。

12 位相角

50kHzの交流電流が細胞膜を通過する際に計測される抵抗(リアクタンス)を角度で表した項目で、体細胞量や細胞膜の構造的完成度に比例します。そのため、生命予後や重症度の指標として広く活用されています。

13 インピーダンス

各部位・周波数別のインピーダンス(Z)情報をエラーコードと一緒に表示します。インピーダンスは交流電流が体水分に沿って流れる際に発生する抵抗であり、全ての体成分結果の基になります。



結果用紙の見方はYouTubeで見ることができます

Result Sheet

InBody 体水分

[InBody970]

ID	身長	年齢	性別	測定日時
Jane Doe	156.9cm	51	女性	2021.05.04. 09:46

1 体水分分析 Body Water Composition

体水分量 (L)	27.5
細胞内水分量 (L)	16.6
細胞外水分量 (L)	10.9

体水分均衡 ECW/TBW Analysis

細胞外水分比 ECW/TBW	0.397
----------------	-------

部位別水分量 Segmental Body Water Analysis

右腕 (L)	1.58
左腕 (L)	1.52
体幹 (L)	13.4
右脚 (L)	4.21
左脚 (L)	4.08

2 部位別体水分均衡 Segmental ECW/TBW Analysis

右腕	左腕	体幹	右脚	左脚
0.380	0.381	0.401	0.403	0.398

3 体水分履歴 Body Water Composition History

体重量 (kg)	65.3
体水分量 (L)	28.3
細胞内水分量 (L)	17.0
細胞外水分量 (L)	11.3
細胞外水分比 ECW/TBW	0.399

InBody

Website: www.inbody.co.jp

部位別細胞内水分量 Segmental ICW Analysis

右腕	0.98 L
左腕	0.94 L
体幹	8.10 L
右脚	2.52 L
左脚	2.44 L

部位別細胞外水分量 Segmental ECW Analysis

右腕	0.60 L
左腕	0.58 L
体幹	5.30 L
右脚	1.69 L
左脚	1.64 L

体成分分析 Body Composition Analysis

タンパク質量	7.2 kg
ミネラル量	2.63 kg
体脂肪量	21.8 kg
除脂肪量	37.3 kg
骨ミネラル量	2.18 kg

筋肉・脂肪 Soft Lean/Fat Analysis

体重量	59.1 kg
骨格筋量	19.6 kg
筋肉量	35.1 kg
体脂肪量	21.8 kg

肥満指標 Obesity Index Analysis

BMI	24.0 kg/m ²
体脂肪率	36.9%

研究項目 Research Parameters

基礎代謝量	1176 kcal
体細胞量	23.8 kg
骨格筋指数(SMD)	5.8 kg/m ²

位相角 Whole Body Phase Angle

φ: 50 Hz | 4.3°

インピーダンス Impedance

体水分結果用紙

細胞内・外水分量や水分均衡を見やすく表示し、体水分を中心に体の状態を評価する結果用紙です。

1 体水分分析

細胞内・外水分量が体水分量に対して適切であるかを棒グラフで表示します。標準値を基準にグラフの形から、体水分均衡が取れているか確認できます。



均衡が取れた標準型 細胞内水分が多い健康型 細胞外水分が多い要改善型

2 部位別体水分均衡

体水分均衡を四肢と体幹の部位別に測定・評価し、グラフに可視化することで各部位の水分均衡を把握できます。

3 体水分履歴

直近8件までの体水分結果を折れ線グラフで表示します。体重・体水分量・細胞内水分量・細胞外水分量・細胞外水分比の推移を一目で確認でき、経時的な変化のモニタリングに役立ちます。

InBody

[InBody970]

ID	身長	年齢	性別	測定日時
Sample	168cm	15	男性	2021.05.04. 10:59

4 体成分分析 Body Composition Analysis

体水分量 (L)	34.2
タンパク質量 (kg)	9.4
ミネラル量 (kg)	3.06
体脂肪量 (kg)	12.3
体重量 (kg)	59.0

筋肉・脂肪 Soft Lean/Fat Analysis

体重量 (kg)	59.0
筋肉量 (kg)	44.1
体脂肪量 (kg)	12.3

5 肥満指標 Obesity Index Analysis

BMI (kg/m ²)	20.9
体脂肪率 (%)	20.8

6 成長曲線 Growth Graph

身長: 25 ~ 50% 体重: 50 ~ 75%

体成分履歴 Body Composition History

身長 (cm)	162.5
体重量 (kg)	51.5
筋肉量 (kg)	36.5
体脂肪率 (%)	22.0

InBody

Website: www.inbody.co.jp

栄養評価 Nutrition Evaluation

タンパク質量	良好
ミネラル量	良好
体脂肪量	良好

肥満評価 Obesity Evaluation

BMI	標準
体脂肪率	標準

筋肉均衡 Lean Balance

上半身均衡	均衡
下半身均衡	均衡

部位別筋肉量 Segmental Lean Analysis

右腕	2.35 kg
左腕	2.34 kg
体幹	20.9 kg
右脚	7.76 kg
左脚	7.65 kg

部位別水分量 Segmental Body Water Analysis

右腕	1.64 L
左腕	1.61 L
体幹	16.0 L
右脚	6.19 L
左脚	6.06 L

研究項目 Research Parameters

細胞内水分量	21.7 L
細胞外水分量	12.5 L
骨格筋量	26.3 kg
基礎代謝量	1379 kcal
骨ミネラル量	2.53 kg

位相角 Whole Body Phase Angle

φ: 50 Hz | 5.1°

インピーダンス Impedance

小児用結果用紙

成長曲線は18歳未満に対して、小児用結果用紙を選択した場合に限って印刷されます。

4 体成分分析

体を化学的観点から4つ(体水分・タンパク質・ミネラル・体脂肪)の成分に分けて現状を表示します。また、各成分の役割も簡単に説明しています。

5 肥満指標

BMIと体脂肪率で小児の肥満状態を評価できます。

・BMI(体格指数)

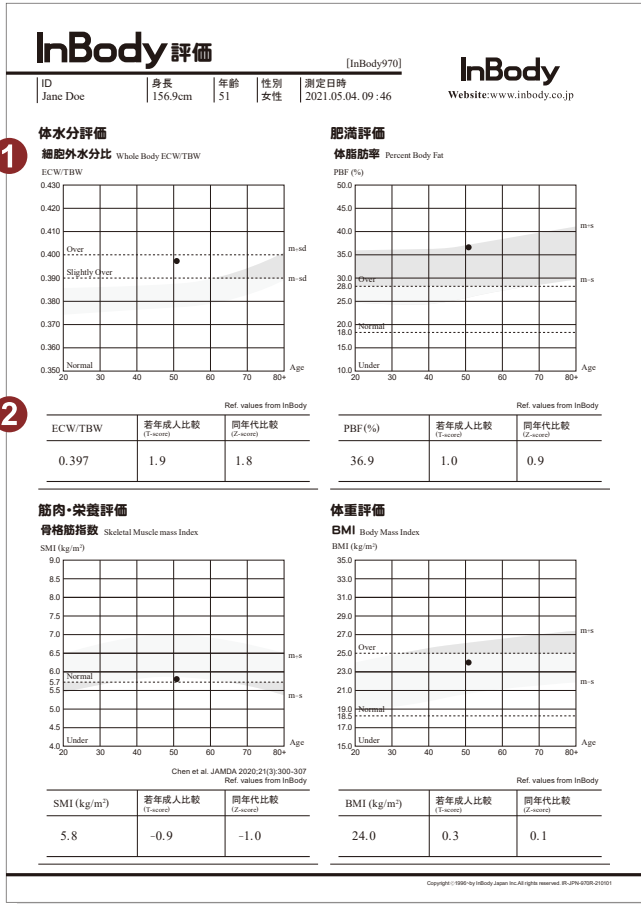
小児用結果用紙から提供される標準BMIは、WHOが定めている身長別の標準BMIを参考に設定しています。

・体脂肪率

標準体脂肪率は成人なら男性15%(10~20%)、女性23%(18~28%)ですが、小児は年齢と成長度を考慮して設定しています。

6 成長曲線

小児標準成長曲線は身長と体重を同年齢の小児と比較することで、成長程度が確認できるグラフです。

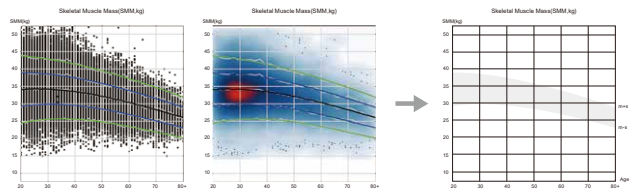


評価結果用紙

細胞外水分比・体脂肪率・骨格筋指数・BMIの4項目に対し、同じ年齢層・性別の結果と見比べて相対的な位置が評価できる結果用紙です。

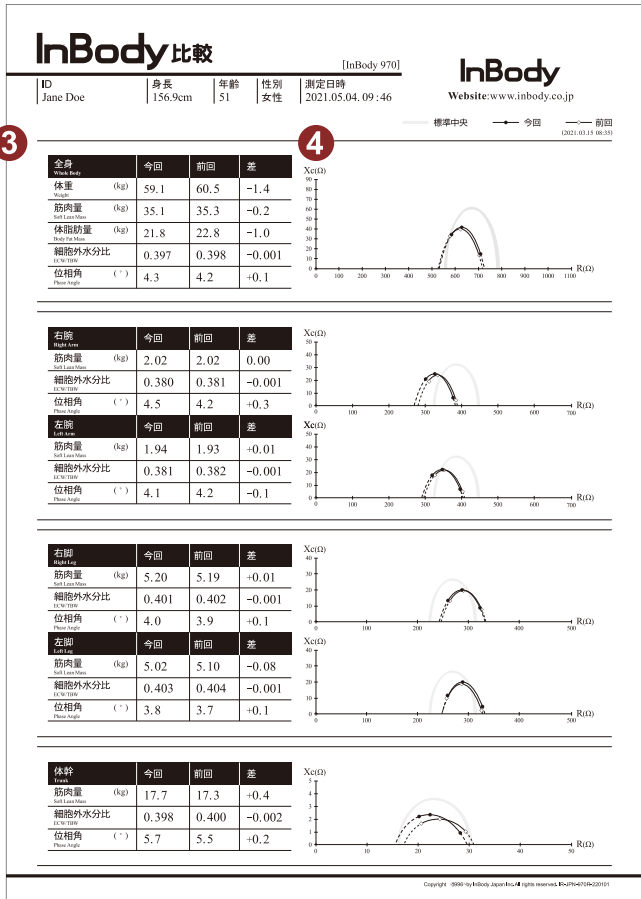
1 年齢別分布グラフ

InBodyで測定された1,300万件に上るBig Dataを基に、年齢別・性別の分布グラフを提供します。主要な測定結果を標準範囲だけでなく、年齢別の情報とも比較することで、より現状を考慮した説明ができます。



2 Tスコア・Zスコア

若年成人比較Tスコアと同年代比較Zスコアを提供します。Tスコアは20~29歳の平均を0に、Zスコアは同年齢の平均を0とし、標準偏差(1SD)が±1になるように変換した得点です。年齢別分布グラフ上の測定結果の位置を正確な数値として表した情報でもあります。



比較結果用紙

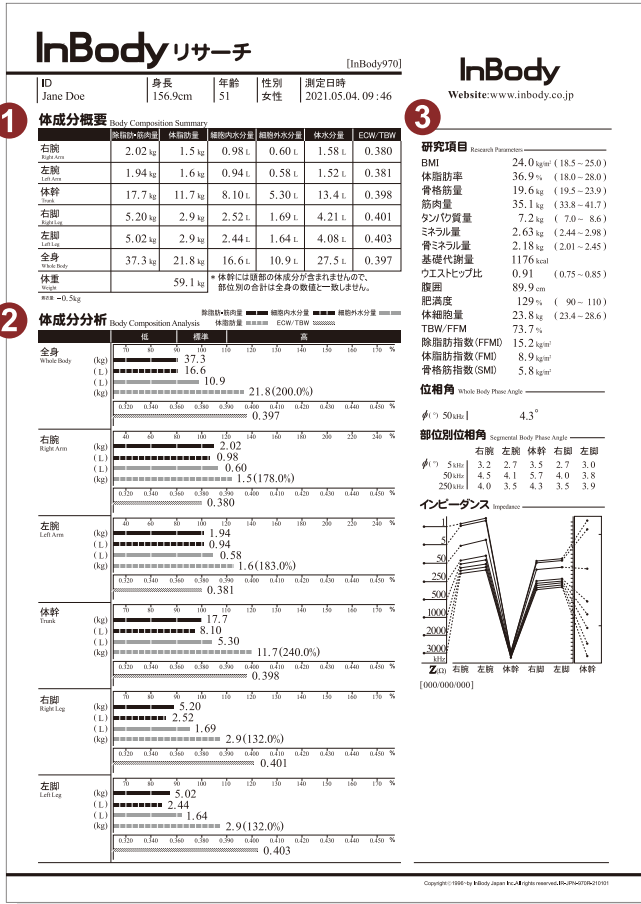
体成分の変化を確認する際によく使用される項目を全身と部位別、今回と前回で分かりやすく比較できる結果用紙です。

3 前後比較表

体重、筋肉量、体脂肪量、細胞外水分比、位相角の5項目を全身と部位別に分け、今回と前回の測定値と変化量を示した表です。

4 Cole-Cole plot

右側の点から5・50・250kHzの電流で計測されるレジスタンス(R)と、リアクタンス(Xc)を平面上で表したグラフです。レジスタンスは電流が体水分を流れる際に、リアクタンスは周波数を持つ交流電流が細胞膜を通過する際に計測される抵抗です。零点と半円状の点を直線で連結した場合、その長さがインピーダンス(Z)であり、横軸に対する直線の角度が位相角です。体細胞量が多く細胞膜の完成度も高いとより綺麗な半円が描かれ、筋肉量や水分量が増えるとグラフは左に移動します。



リサーチ結果用紙

体成分に関する全ての測定結果が一目で確認できるように、1枚にまとめた研究者向けの結果用紙です。

1 体成分概要

全身と部位別に提供される全ての項目を1つの表で確認できます。筋肉は主に体水分とタンパク質で構成され、体水分は更に細胞内水分・細胞外水分に分けられます。この表では各部位の筋肉量・体脂肪量に加え、筋肉量の主な構成成分に関する情報が一緒に把握できます。

2 体成分分析

全身と部位別に提供される全ての項目を棒グラフで示し、標準範囲に対する過不足が確認できます。

3 研究項目

体成分概要には提供されていない全身の体成分に関する情報を確認できます。



Intelligent Analysis Option



LookinBody

パソコン経由で測定データが確認できます。型番の120*1はインストール型、Web*2はクラウド型サービスです。



手動身長計

手動身長計BSM170と連動することで、身長測定値をInBodyにBluetoothで転送することができます。



専用支持台

InBodyの後ろから専用支持台を設置すると、お年寄りの方や体の不自由な方も安心してInBodyに乗ることができます。

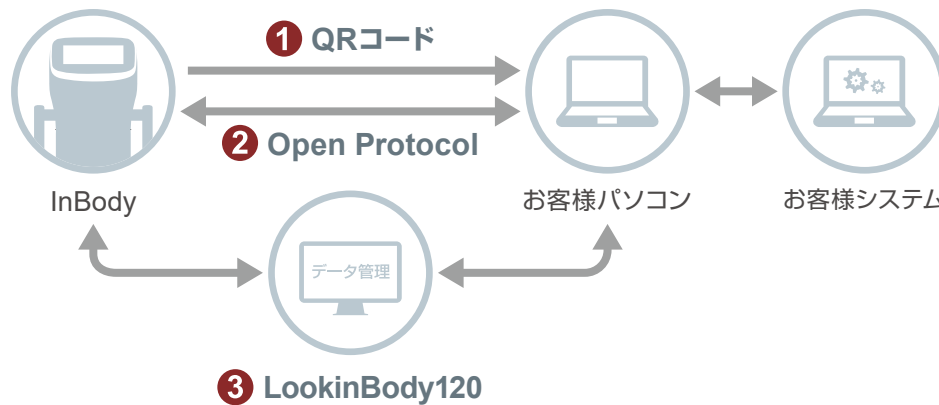


バーコードリーダー

InBody本体のUSBポートに直接接続します。バーコードの読取でIDが自動入力されるので、入力間違い防止に便利です。

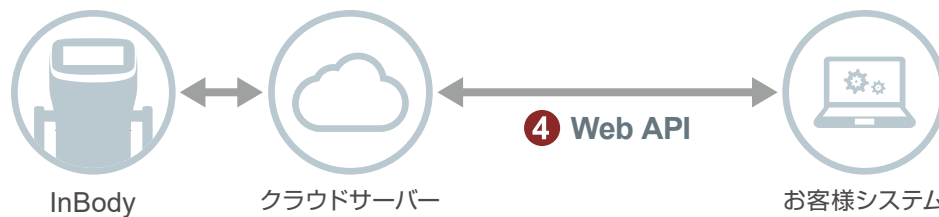
システムの仕様に応じ、様々な方法で他社システムに連動できます。

InBodyと直接のデータ連動



- 1 InBody測定が終わってLCD画面、または印刷結果用紙に表示されるQRコードを読み取って測定者情報や測定データを取得します。結果用紙にQRコードを印字するには、本体の管理者画面で設定の変更が必要です。
- 2 InBodyと直接通信するプロトコルを提供し、システムにデータを連動する方法です。
- 3 専用データ管理ソフトLookinBody120(Windows用)は、InBody測定が完了すると同時に特定フォルダにCSVや結果用紙イメージを保存できます。保存されたファイルを読み込むソフトを開発し、システムにデータを連動する方法です。LookinBody120は医療用プロトコルHL7を支援します。*1*3

InBody Cloud Server経由のデータ連動



- 4 サーバー間のWeb APIを用いてInBodyのデータを連動する方法で、クラウド型データ管理サービスLookinBody Webの契約が必要です。*2

InBody970 / InBody970 (検定付)

主要仕様

生体電気インピーダンス (BIA)測定項目	8種類の周波数(1kHz、5kHz、50kHz、250kHz、500kHz、1000kHz、2000kHz、3000kHz)で、5つの部位別(右腕、左腕、体幹、右脚、左脚)にインピーダンス(Z)を測定 3種類の周波数(5kHz、50kHz、250kHz)で、5つの部位別(右腕、左腕、体幹、右脚、左脚)にリアクタンス(Xc)を測定 3種類の周波数(5kHz、50kHz、250kHz)で、5つの部位別(右腕、左腕、体幹、右脚、左脚)に位相角(θ)を測定
電極方式	8点接触式電極法
測定方法	部位別直接多周波数測定法(Direct Segmental Multi-frequency Bioelectrical Impedance Analysis Method、DSM-BIA方式) 同時多周波数インピーダンス測定法(Simultaneous Multi-frequency Impedance Measurement、SMFIM方式)
結果項目	[全身・部位別] 体水分量、細胞内水分量、細胞外水分量、細胞外水分比(ECW/TBW)、筋肉量、体脂肪量 [全身] 体重、BMI、体脂肪率、除脂肪量、タンパク質量、ミネラル量、骨ミネラル量、骨格筋量、体細胞量、基礎代謝量、水和率(TBW/FFM)、除脂肪指数(FFMI)、体脂肪指数(FMI)、骨格筋指数(SMI)、適正体重、筋肉調節、脂肪調節、体重調節 [部位別] 周囲長(首、胸部、腹部、臀部、右腕、左腕、右太もも、左太もも) [その他] 体成分履歴(直近8回測定結果)、インピーダンスグラフ(部位別・周波数別)、BIVAグラフ
体成分算出	統計補正(人種、性別、年齢)の排除

機能仕様

ロゴ表示	結果用紙に施設名、住所、連絡先の記載が可能
結果確認	LCD画面、結果用紙、データ管理ソフト(LookinBody120)、クラウド型データ管理サービス(LookinBody Web)
結果用紙の種類	体成分結果用紙(専用/内蔵)、体水分結果用紙(内蔵)、小児用結果用紙(内蔵)、評価結果用紙(内蔵)、比較結果用紙(内蔵)、リサーチ結果用紙(内蔵)
測定音	測定時の進行状況、環境設定保存、個人情報入力を知らせる案内音及び測定時の音声ガイドの設定可能
測定姿勢	立位
測定画面	セルフモード及び専門家モード
管理者メニュー	測定環境に合わせてInBody970の機器設定及び測定データの確認
結果保存	ID入力時に測定結果保存(測定合計100,000回まで保存可能)
データコピー	USBメモリーに保存可能(Excel、LookinBodyで確認可能) ※株式会社インボディ・ジャパンが推奨するUSBメモリー
データバックアップ	USBメモリーで機器に保存されたデータのバックアップと復元
プリンター接続	USBポート
QRコード	LCD画面と結果用紙の選択項目から提供されるQRコードを読み取ると、スマートフォンから測定結果の閲覧が可能
オプション	データ管理ソフト(LookinBody120)、クラウド型データ管理サービス(LookinBody Web)、手動身長計BSM170、専用支持台、バーコードリーダー

その他仕様

使用電流	70±10uA(1kHz)、300±30uA(5~3000kHz)
消費電力	70VA
アダプタ	[電源入力] 100-240~、50/60Hz、1.2A [電源出力] 12V、3.4A or [電源入力] 100-240~、50/60Hz、0.5~1.0A [電源出力] 12V、3.34A
表示画面	1280×800 10.1inch Color TFT LCD
入力インタフェース	タッチスクリーン、キーボード、Bluetooth2.1/4.2、指紋認証
外部インタフェース	RS-232C×4、USB HOST×2、USB SLAVE×1、LAN(10/100T)×1、Bluetooth×1、Wi-Fi×1
対応プリンター	株式会社インボディ・ジャパンが推奨するプリンター
装置寸法	W614×L964×H1239mm
装置重量	46kg
測定時間	70秒
動作環境	[温度] 10~40℃ [湿度] 30~75%RH [気圧] 70~106kPa
運送及び保管環境	[温度] -10~70℃ [湿度] 10~80%RH [気圧] 50~106kPa(結露がないこと)
体重測定	検定付 [ひょう量] 300kg [目量] 0.1kg [着衣量(PT)] 0~5.0kg(0.1kg単位) [精度等級] 3級 検定無 [ひょう量] 300kg [目量] 0.1kg [着衣量(PT)] 0~5.0kg(0.1kg単位)
身長範囲	110~220cm
測定対象年齢	6~99歳

医療機器関連情報

販売名	ボディコンポジションアナライザー InBody970
分類	クラスII、管理医療機器
医療機器認証番号	第302AFBZX00068000号
一般名称	体成分分析装置(JMDNコード:36022020)
GTINコード	8809209590846(JANコード互換)
保険点数	体液量測定 細胞外液量測定 60点

*性能改良のため仕様・デザインは予告なしで変更することがありますのでご了承ください。
*検定付は、InBodyで計測された体重が計量法で規定される「証明」に使用できるものを意味します。

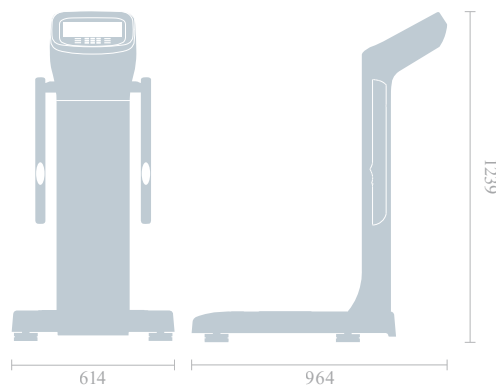
外国製造業者(InBody Co., Ltd. Factory)が取得している認証



InBody 株式会社インボディ・ジャパン www.inbody.co.jp

東京本社	〒136-0071 東京都江東区亀戸 1-28-6 タニビル
	Tel 03-5875-5780 Fax 03-5875-5781
大阪営業所	Tel 06-6155-6937 Fax 06-6155-6938
仙台営業所	Tel 022-302-6301 Fax 022-302-6302
名古屋営業所	Tel 052-684-9616 Fax 052-684-9617
広島営業所	Tel 082-236-7630 Fax 082-236-7631
松山営業所	Tel 089-948-9073 Fax 089-948-9074
福岡営業所	Tel 092-292-1766 Fax 092-292-1776

InBody、LookinBodyは株式会社インボディ・ジャパンの登録商標です。
QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。



QRコードを読み取ると、製品紹介や
結果用紙の見方をYouTubeで見ることができます