

サーマルマネキン

Thermal Mannequin

居住空間の快適性や衣服類の防寒性などをテストする人間の温熱ダミー

人体の体温を再現し、
計測する



NANASAI CO.,LTD.

用途

- ・ 建築物内の空調設備の評価
- ・ 車両・船舶・航空機内の空調評価
- ・ 衣服の保温性測定
- ・ スポーツウェアの研究
- ・ 冷暖房など人間への影響解析
- ・ 高温、低温環境など、被験者実験が困難な環境での実験

特徴

- ・ マネキン本体は、19 部位に分割された表面の加熱用面状ヒータ及び、温度計測用の面状温度センサで表面を覆われており、部位毎に定温度制御又は定電力制御を行うことが可能です。
- ・ 制御部では、各制御実行時のマネキン本体発熱量及び温度を計測します。また、オプションのデータロガーや各種外部センサを使用することにより、着衣の断熱性、温冷感評価に必要なマネキン表面の温度※1、マネキン表面からの放散熱量値※2 の計測も同時に行うことができます。
- ・ マネキン本体を覆う面状温度センサは、熱的感度の高いニッケル線を部位の表面に均一に巻き付けるように形成されており、感度よく部位毎の平均温度を計測することが可能です。
- ・ PMV・SET* の計算が可能です。
- ・ マネキン本体には肩・股・膝の関節があり、立姿勢・座姿勢の変更が可能です。更にマネキン本体を吊り下げたまま昇降出来るスタンドの使用により、衣服の着脱が容易に行えます。

※1：オプションの表面温度計が必要です。

※2：オプションの熱流センサが必要です。



仕様

マネキン部

材質	FRP
塗装	ツヤ無し肌色焼付塗装
加熱方法	ニクロム抵抗線で加熱
温度計測方法	測温抵抗体（ニッケル線）で計測
発熱量	各部位 0 ~ 5Met(0 ~ 290W/m ²)
使用環境	-20℃ ~ 60℃ 85%RH 結露無きこと
関節	肩・股・膝
ケーブル取付	後頭部
質量	約 40kg

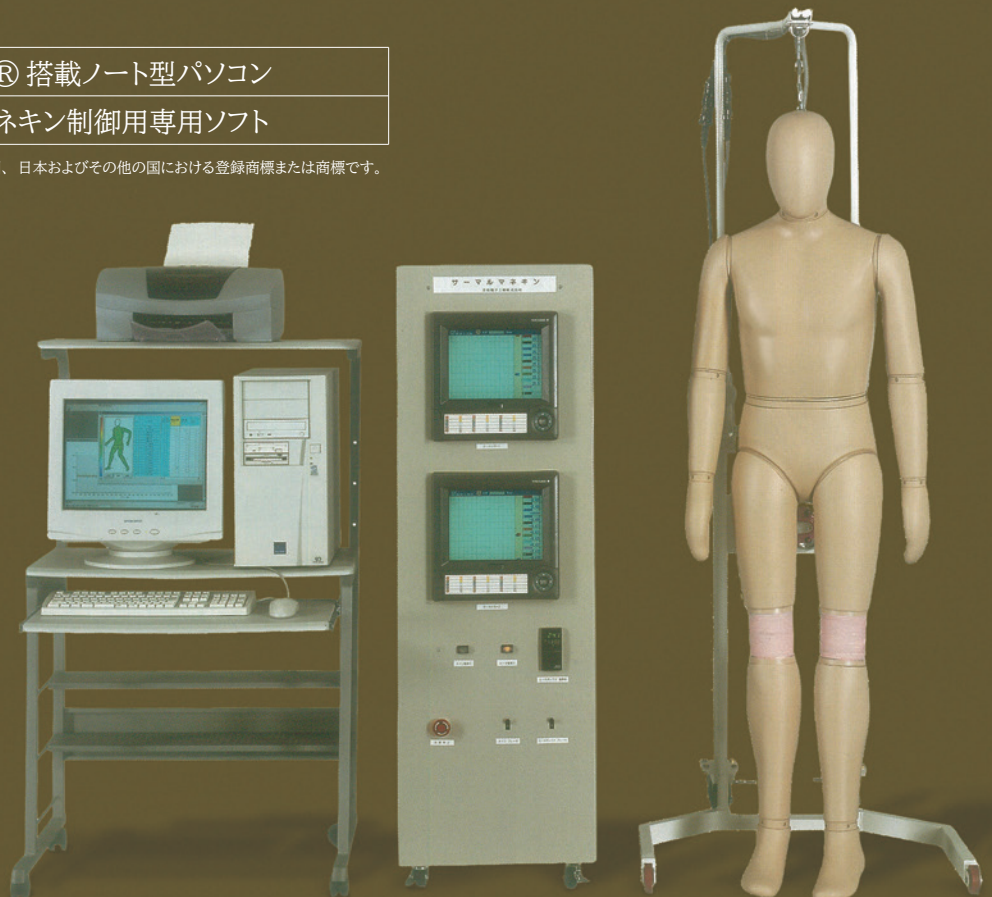
電源部

制御方式	定温度制御および定電力制御の切替え
過熱防止機能	いずれかの部位が 60℃ 以上になると、自動的に部位のヒータを遮断
ヒータ電源	DC48V
非常停止機能	押ボタンスイッチ押下によりヒータ電源の遮断が可能
電源	AC100V±10%、50/60Hz
消費電力	最大 1kVA (PC を含まない)
質量	約 60kg
外形寸法	450 (W) × 570 (D) × 795 (H) mm (突起部含まず)

制御部 (PC 部)

PC	Windows® 搭載ノート型パソコン
ソフトウェア	サーマルマネキン制御用専用ソフト

Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
本製品の詳細仕様は仕様書にてご確認下さい。
装置の外観、仕様は予告無く変更される場合があります。





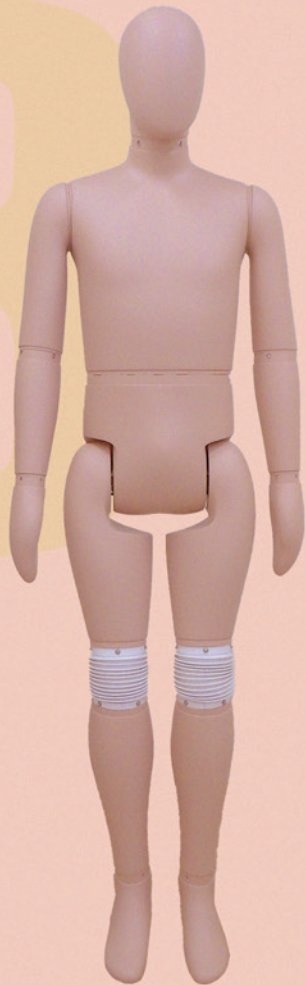
—〈女子標準〉—

身長：約160
可動箇所：肩・股・膝
直立・座りポーズ変更可能



—〈紳士標準〉—

身長：約175
可動箇所：肩・股・膝
直立・座りポーズ変更可能



—〈紳士歩行〉—

身長：約175
可動箇所：肩・股・膝
直立・座りポーズ変更可能
歩行ポーズ可能



—〈紳士歩行・発汗〉—

身長：約172
可動箇所：肩・股・膝
直立・座りポーズ変更可能
歩行ポーズ可能
発汗用パイプ有り
