

# 角層膜厚・水分計 ASA-M3/R

## 角層水分量・バリア機能・角層の厚さをこの一台で瞬時に測定



■プローブ R5-MX 標準搭載  
仕様: 検出5φ、一体型  
接触荷重: 25g~150g可変

- 接触圧の可変が可能で、ほぼ一定の接触圧になり接触誤差が少なく、正確な測定が可能。
- 接触圧は最小で25gのため、小動物の測定も可能。
- 皮膚表面の電解質成分による影響を除去し、正確な角層水分量の測定が可能
- イオンインデックスにより皮膚バリア機能の評価が可能。
- 化粧品、薬品の角層内及び皮膚表面の残存・保持能力の評価が出来ます。
- 印加電圧自動切換により最適な条件での測定が可能。
- Fullデジタル処理により較正がワンタッチで可能。
- RS232Cデジタル信号出力搭載によりコンピュータにてデータ取込が可能。

測定方式 : ダブル周波数位相差振幅検出方式

測定項目 : 角層水分量W[ $\mu$ S]  
イオンインデックスP (TEWLに相関) [%]  
低周波アドミタンスL[ $\mu$ S]  
高周波アドミタンスH[ $\mu$ S]  
角層膜厚T[ $\mu$ m] (算出による目安)

測定範囲 : 0.0 ~ 999.9  $\mu$ S 0.0 ~ 999.9  $\mu$ m

印加電圧 : X1, X2, X1/2, X1/4, X1/8 (自動切換)

測定部位	経皮水分 損失量 [g/m <sup>2</sup> /h]	イオンイン デックスP [%]	角層 水分量W [ $\mu$ S]
正常前腕	7.2	4.7	15.4
正常胸部	6.5	4.6	38.5
剥離部	14.5	19.1	34.7
肌荒指先	16.3	27.2	7.9
肌荒ひじ	25.0	43.7	3.5
肌荒右頬	12.2	12.3	36.5

測定例:P値はTEWLと相関してバリア機能も水分量と同時に計測可能です。

戻る

## ■高感度角層膜厚・水分計

### ASA-MX100

角層・頭皮・3D皮膚モデル・ツメ・唇・局所の水分量測定に



ASA-MX100はASA-M3/Rの上位機種です。

感度・表示MODE切り替え機能搭載により、様々な状況下で測定可能です。

## ■水分計オプション・プローブ

### ■3D皮膚モデル用プローブ C3D-MX



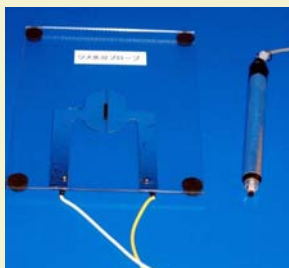
仕様: 検出電極5φ、分離型  
接触荷重: 15g(垂直方向)

### ■頭皮用プローブ R2-MX



仕様: 検出2φ、分離型  
接触荷重: 25g~150g可変

### ■ツメ用プローブ T4-MX



仕様: 検出4φ、分離型  
接触荷重: 500g

### ■データ収録ソフトウェア-水分蒸散&水分モニター-DAQ



データはエクセルへ貼付可能です。

戻る

## 携帯型閉鎖チャンバー方式水分蒸散量測定装置 バポスキャン(VAPO SCAN) AS-VT100RS

高次元の生体計測技術を  
Asahi Techno Lab



ヒト・小動物・新生児マウス・頭皮・ツメ  
三次元表皮モデル等のTEWL(バリア  
機能)の測定に最適です。

- 閉鎖チャンバー式により、外気の乱流、気流の影響を受けずに正確な測定が可能です。
- 測定時間は5秒～14秒間と非常に短時間で測定が可能です。
- 高分解能A/Dにより微量な蒸散量から多量な蒸散量まで正確に測定可能です。
- 応答補正・強制停止時間補正・移動積算平均・絶対湿度変換処理により誤差が少なく正確な測定が可能です。
- 本体内臓の高性能CPUにより、チャンバー内の温度、湿度を常に監視して最適な測定開始条件を表示するとともに、最適な測定時間を自動で判断を行い、常に正確な測定値を得ることが可能です。
- 最も重要な湿度センサは、最新の薄膜・高感度・高速応答・長期間変動の無いタイプを採用しているため、信頼性の高い測定が可能です。
- 電池駆動も可能なため、ハンディーで様々な環境での測定が可能です。
- プローブと皮膚の接触圧は軽くて計測可能なため、小動物の測定が可能です。

測定方式:閉鎖チャンバー内湿度変化量測定方式

開口部直径:12φ(オプションで6φ以上変更可能)

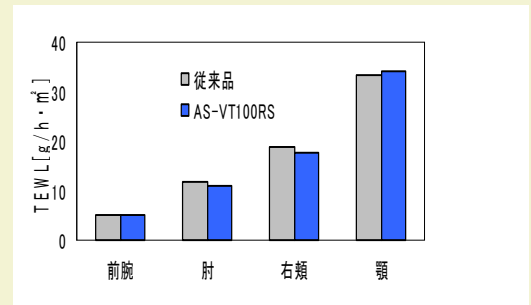
測定項目:TEWL、相対湿度、温度、変動量

測定範囲:TEWL -100.0～300.0 [g/h・m<sup>2</sup>]

湿度センサ:精度±2%RH、長期安定性±1%RH(5年以内)

本体外寸重量:200g、165×70×28mm

電源:9VDC(A/Cアダプタ)又は006P(9V)アルカリ電池



戻る

## スキングリップメータ AS-GP1

高次元の生体計測技術を  
Asahi Techno Lab

肌・頭皮・唇の粘弾性・ハリ・タルミ・コラーゲン線維の老化度の評価に

＜階段状正弦波負荷パターンを追加搭載＞  
＜オプションにて拡張動作追加が可能＞



- 最新のロボット工学の応用によりプローブは小型軽量で操作が容易です。
- 接触子は任意の方向で皮膚に押し当てることが可能なため、シワ等の方向性の有る部位での評価が可能。
- 2本の接触子により、皮膚からの反発力分散ロスが少なく正確に測定可能。
- 接触子を摘む方向に移動させるため、重力の影響を受け無いとともに、測定部直下の骨の影響を最小限に抑え、皮膚の反発力を測定可能。
- 皮膚を指で摘んだ際と同等の感覚を定量化が可能。
- 目尻等の凹部でも測定が可能。
- 接触子の初期位置、移動量、ホールド時間を多段階で切替可能。

測定方式:ダブル接触子反発力感知式

測定項目:最大反発力(弾性)、反発力保持率(粘性)、立上り応答率  
ステータス

負荷タイプ:ステップ、階段状正弦波

接触子初期位置:10、8、7、6、5、4mm

接触子移動量:1、2、3mm

接触子ホールド時間:0.5、1、2、3、4、5秒

応力範囲:0.0～400.0[g]

プローブ外寸重量:40x50x170mm、300g

本体外寸重量:265Wx220Dx100H 250g

電源:24VDC

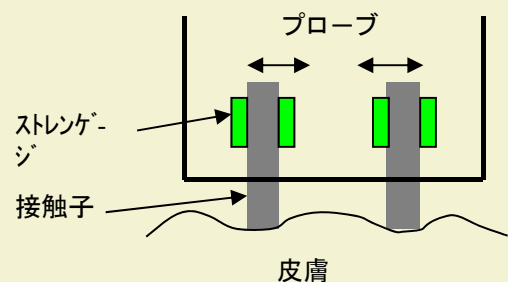


図1

## ■スキングリップメータ

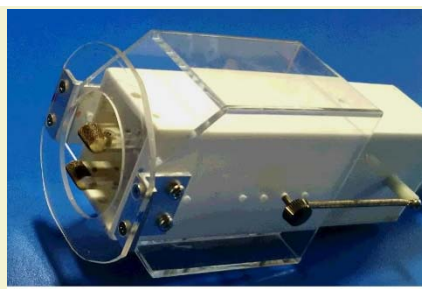
AS-GP1

オプション



### 唇用アダプター

・軽い接触と低刺激 & 固定用アゴパットにより唇の測定が可能です。



### 拡張用アダプター

・円形で押し当てることが可能のため、安定した測定が可能です。

## 皮膚細胞のインピーダンス特性評価にー

### 角層インピーダンスメータ AS-TZ1



#### ■特徴

- インピーダンスを測定することで細胞の選別を行い、経皮吸収実験のバラツキを抑えることが可能です。
- インピーダンスよりバリア機能の評価が可能です。
- 測定時間は数秒です。
- 低周波交流の印加により安定した測定値が得られます。
- インピーダンスと位相表示が可能です。
- 電池駆動により様々な環境で使用可能です。



高次元の生体計測技術を

Asahi Techno Lab

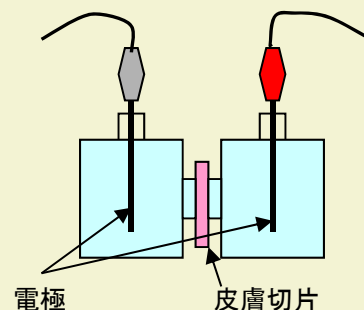
#### ■測定方法

評価する皮膚切片を2つのチャンバーでクランプして挟み、それぞれのチャンバーに0.9%NaCl溶液を満した状態で、銀塩化銀電極をそれぞれのチャンバーに挿入して、電極間のインピーダンスを測定します。

評価方法は使用する細胞により異なりますが、経皮吸収実験の準備として、インピーダンスを測定結果より使用する細胞の特性評価および選別を行います。

尚、バリア機能が低下している角層細胞では、インピーダンスが低くなる傾向になります。

また、生体の皮膚では角層を水和させた状態におけるインピーダンスよりバリア機能の評価が可能となります。



## 携帯型pH計

ASP-01

## 皮膚酸性度の評価に



- 軽量、小型のため場所を取りません。
- ポータブル設計により研究から店頭まで様々な分野でご使用いただけます。
- 低価格
- 皮膚、溶剤などの様々な用途に活用できます。
- pH感知部は平面構造のため、皮膚に確実に密着し、正確にpHを測定可能。
- 測定方法はpH電極先端を少量の蒸留水を浸け、皮膚に電極を押し当て約10秒間で測定出来ます。



高次元の生体計測技術を

Asahi Techno Lab

#### ■仕様

測定範囲	pH0~14
表示分解能	0.01pH
応答時間	10秒
精度	±0.2pH
温度範囲	0~50°C
校正方法	pH7及びpH4の2点校正
電源(電池)	ボタン型電池 LR44X2

戻る