



C O C O M I

スマートセンシングウェアを
実現するフィルム状導電素材

Stretchable Conductive Film

東洋紡STC株式会社

高機能事業総括部
スマートセンシングG

住所：〒530-0004 大阪府北区堂島浜二丁目2番8号
TEL：06-6348-4009
MAIL：tomoyuki_miyamoto@stc.toyobo.co.jp

TOYOBO STC CO.,LTD.

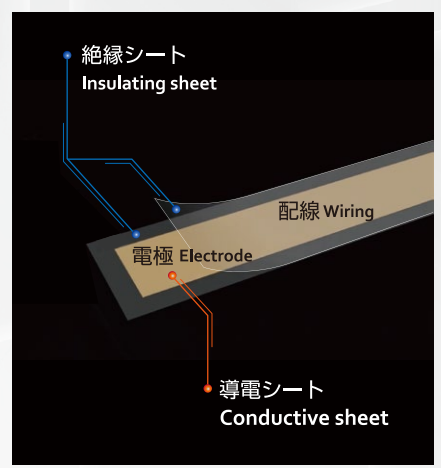
High Functional Products Division
Smart Sensing Group

Osaka head Office
2-2-8 Dojimahama, Kita-ku, Osaka
530-0004, Japan
TEL：+81-6-6348-4009 FAX：+81-6-4797-5432



詳細はこちら

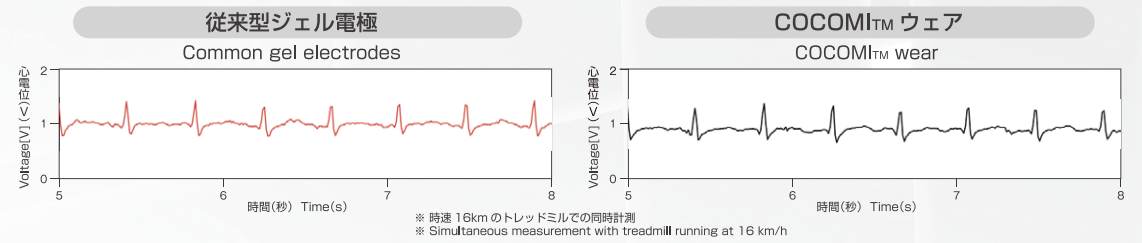
COCOMI™の特長 Features of COCOMI™



- 厚さ 約 0.3mm**
Thickness : approx. 0.3mm
- 高い導電性 (表面抵抗 : < 1Ω□)**
High conductivity (sheet resistance : < 1Ω□)
- 薄くてフレキシブルなので、曲面にもフィットします。**
Thin and flexible: it can fit curved surface.
- 伸縮性に優れ、導電性を確保します。**
Maintains conductivity during stretch.
- 電極と配線の一体化により、接続部や段差が生じません。**
Jointless smooth surface.
- 自由な形にデザインでき、熱圧着で貼付が可能です。**
Thermal bonding can be used to create any shape or design.
- スクリーンプリントでも製作可能です。(現在開発中)**
Screen-printable. (under development)

COCOMI™ 心拍計測電極としての機能 Feature of COCOMI™ ECG Sensor

従来からのジェル電極と同等の精度で計測が可能。
Measurements by COCOMI™ are as accurate as ones by common gel electrodes.



◆ 衣服への使用例



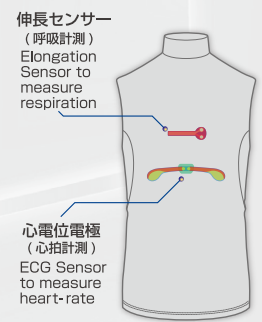
ユニオンツール (株) の心拍センサ (WHS-3) を装着している例です。

呼吸センサー COCOMI™ Respiration sensor

～呼吸を測定することができるウェア～
Clothes to measure respiration

COCOMI™ で作られた伸長センサーを利用し、呼吸時の胸腹部周囲長変化を測定することで、呼吸状態を計測することができます。
The elongation sensor of COCOMI™ will measure respiration by detecting the thoracoabdominal movement.

心拍+呼吸同時計測ウェア例 The clothes for Simultaneous measurement of heart rate and respiration

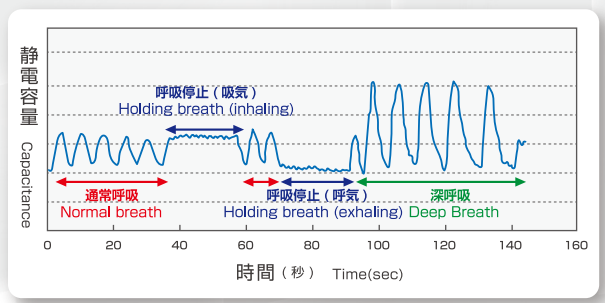


- 特長 Features**
- 数%の変位を精度良く計測可能です。
Accurate measurement of a small percent of displacement.
 - きつく感じない衣服圧で呼吸を計測可能なため、違和感のない着心地を提供できます。
Accurate measurement without tight compression realize the comfortable wears.

- 用途 Applications**
- スポーツトレーニング
Sports training
 - 睡眠中の呼吸状態計測 など
Measurement of respiratory condition during sleep etc.

- 応用例 Additional applications**
- 人体サイズ計測
Body size measurement
 - 関節角度計測 など
Joint angle measurement etc.

呼吸計測例 Measurement of respiration

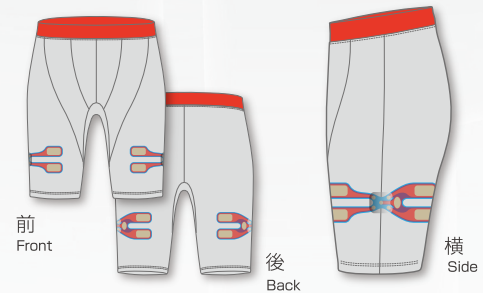


筋活動計測用電極 COCOMI™ Muscular activity measurement electrodes

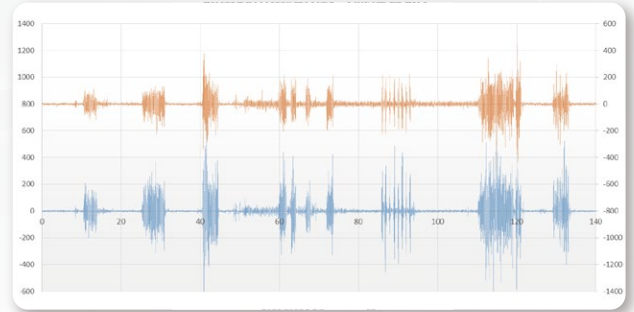
～筋活動を測定することができるウェア～
Muscular activity

COCOMI™ により作られた電極を筋肉に沿って2極配置することにより、筋活動をj確認できます。
Two electrode of COCOMI™ placed on a muscle will detect muscle actions.

筋活動計測ウェア例 The wear for muscular activity



筋電図用電極の比較 (腕橈骨筋) Comparison of electrodes for EMG (brachioradialis muscles)



- 特長 Features**
- 薄くて柔らかいため、体の形状に馴染みやすく、フィットします。
The thin and soft COCOMI™ electrode will fit the body.
 - ドライ電極として使用可能です。
High accuracy measurement is available with dry electrodes.
 - さまざまなデザインに対応できます。
COCOMI™ will be made into many kinds of designs and sizes.

- 用途 Applications**
- スポーツ、フィットネス、リハビリテーション、介護 : 筋活動、筋肉のバランスモニタリング
Monitoring of muscle activity in sports, fitness, rehabilitation and caregiving fields.
 - ホビー、ゲーム、筋電義手・義足 : 筋活動による信号入力
Signal input by muscle action for hobbies, games, bionic arms and feet.