

株式会社細田

介護・医療現場への貢献

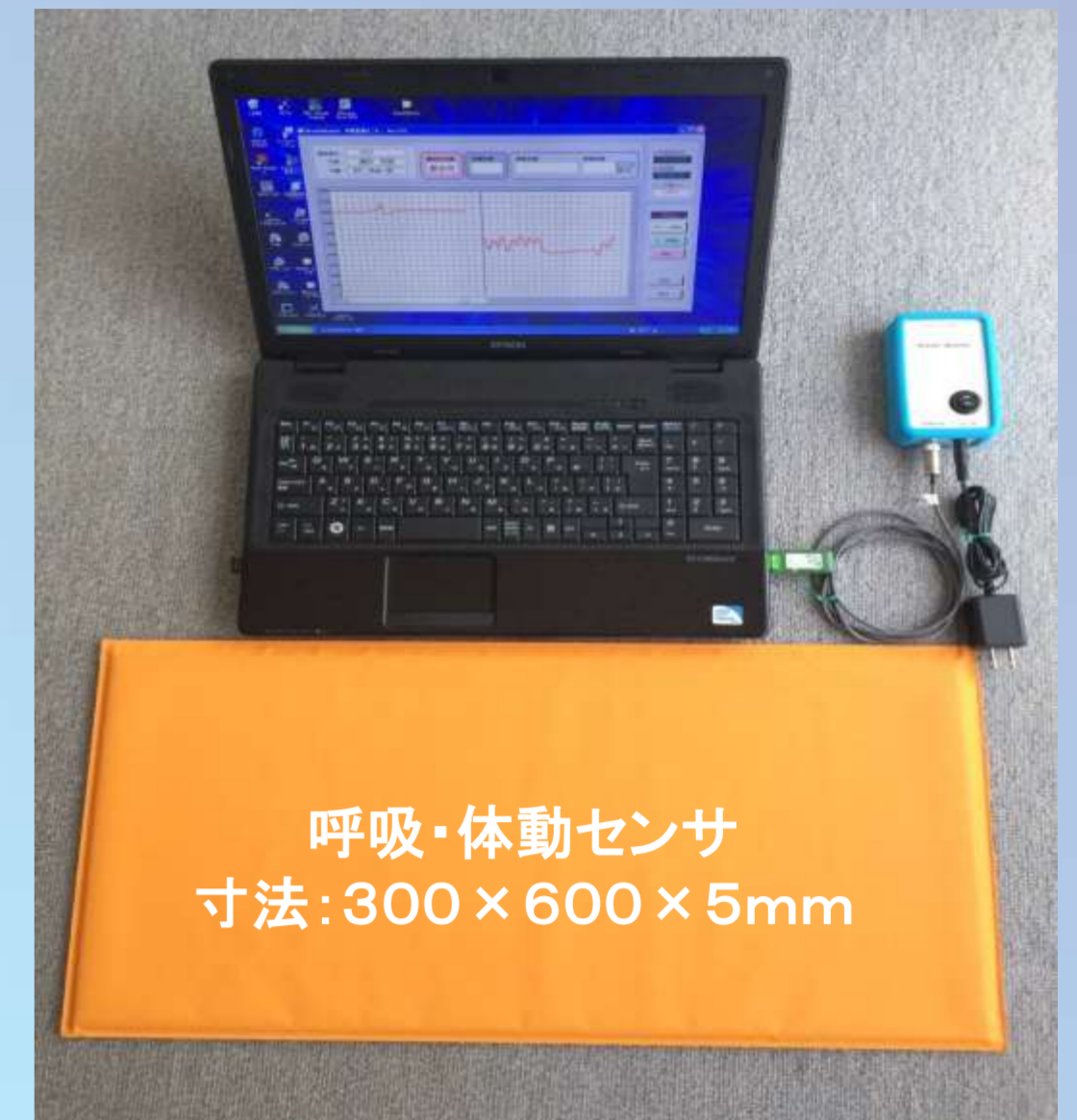
現場のニーズに応える製品化は、利便性や機能性、信頼性、耐久性、低コスト等に優れた製品の開発にあります。

自社センシング技術を駆使し「呼吸・体動ワイヤレスシステム」を製品化。更に「体圧分布測定センサシステム」の開発を推進し、高齢化時代に向けた介護、医療分野への社会貢献を目指して参ります。

所在地： 山梨県北杜市白州町白須6807-228
 代表者： 代表取締役 細田 哲郎
 資本金： 1000万円
 社員数： 5名

受賞理由

- ◆高いセンサー技術を活かし、体動、呼吸、無呼吸等のデータが蓄積可能である。
- ◆今後需要が高まると予測される高齢者の見守りサービス分野向けに開発されたことから、体調管理システムとして機能していくことも期待される。



呼吸・体動ワイヤレスモニタリングシステムの特徴

- 呼吸や体位変動、体動、排尿、離着床など識別検出。
- ワイヤレス通信でPC画面に表示、情報をCSV保存。
- 就寝時の睡眠状態を記録を無呼吸症候群や生活習慣病などの治療・健康予防にデータの情報を活用。
- 1分間の呼吸数を表示、呼吸停止・低下や異常な体動などを通知します。

呼吸・体動センサ動作原理・断面図（静電容量検出式）

【動作原理と高感度構成】

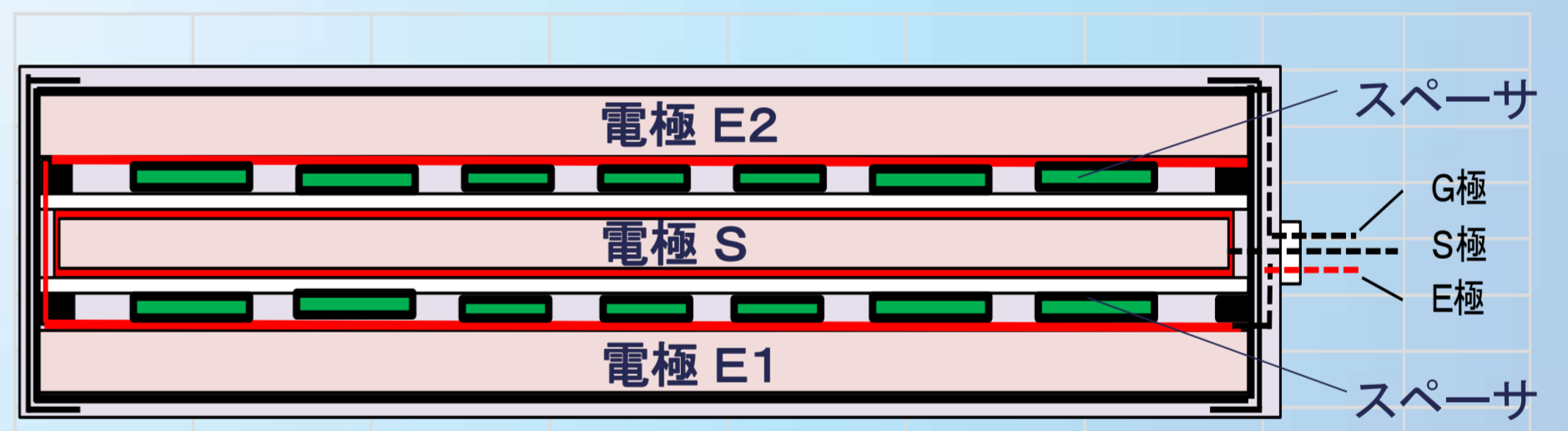
重量・圧力に対して、パネル電極S-Eを形成する絶縁体が柔軟性と弾性変形を有しています。2層の検出電極S・E間を構成する支持スペーサ（発泡絶縁体）の伸縮によって、S-E1およびS-E2電極間の距離が変動することで静電容量値の増減を値を正確且つ高感度に出力します。

特許取得 第4069256号 特許出願(応用)第170462号



【アラーム通知機能】

- 呼吸停止
 - 呼吸過多
 - 呼吸低下
 - 体動
 - 離床
 - 着床
- 選択設定が可能



信号伝達のイメージ図（各装置間はワイヤレスでデータ通信を行います。）

【呼吸・体動測定マットセンサ検出部】



ワイヤレスデータ通信
 伝送距離：見通し100m
 サンプリング：100ms
 最大接続CH数：16ch
 サンプリング：200ms
 最大接続CH数：32ch

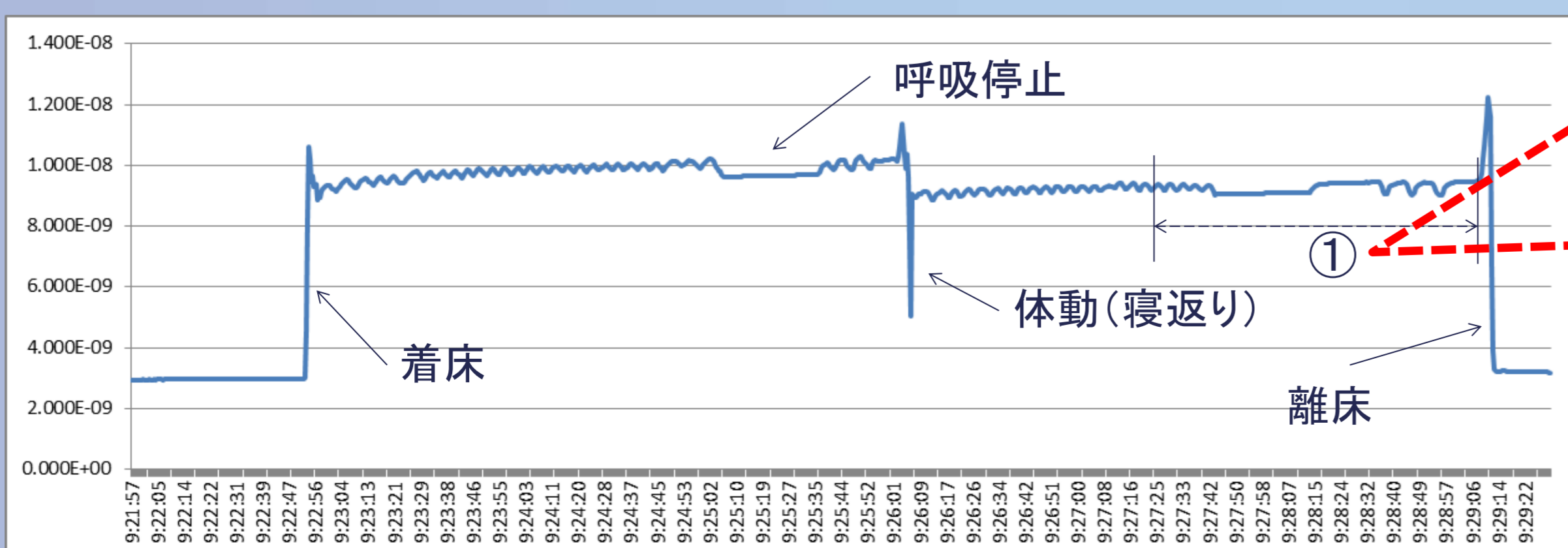
【呼吸の変動波形・管理パソコン表示画面】



【通知部】



呼吸・体動ワイヤレスモニタリングシステムのモニター検出波形



拡大図

