

尿塩分計測センサ実装便器システム

～尿塩分計測から健康管理～

豊橋技術科学大学 工学研究科 教授 澤田和明、准教授 服部敏明、科学技術交流財団 主幹研究員 奥村弘一
株式会社LIXIL、ブラザー工業株式会社

▶〈関連ページ〉7、8、26、27、28、29ページ

狙い 継続的に取得された尿塩分計測データを活用し、減塩による生活習慣病予防を目的とした日常健康管理を実現する。さらに、継続的な取得データを医療機関等の外部機関と共有することにより、超早期に異常の兆しを察知し、未病段階での改善を実現する。

また、高血圧症患者の減塩指導を通じた治療のために尿中ナトリウムカリウム比等の尿塩分状態把握の補助ツールとしても期待できる。

用途

- ・尿塩分計測による高血圧症等の生活習慣病予防を目的とした日常健康管理に適した高機能型便器。
- ・尿中のナトリウム、カリウム同時計測による精密な尿塩分の状態を把握することによる高血圧症や肥満を対象とした的確な減塩状態把握用のツール。

特長

- 尿塩分をイオン選択膜型小型塩分センサによりナトリウムとカリウム別に簡便に計測可能。
- 便器システムは、小型塩分センサを実装し、日常生活の場においてユーザーが測定を意識することなく継続的なデータ採取を実現。
- 取得データは、データ通信によりデータサーバーに自動的に蓄積し、個人及び外部機関とデータ共有化を実現。

仕様

外 寸／W:約450×D:約800×H:約1000mm(タンク部含む)

重 量／約35kg(陶器部含む)

その他／操作パネル(8インチ型タブレットPC)、電源：家庭用電源、データ送信用WiFi環境必要



尿塩分計測センサ実装便器本体(イメージ)

システムは、尿塩分計測用センサ実装本体、操作パネル、通信ユニットから構成され、外部データサーバーに測定データを蓄積する。データは、スマホでの確認が可能である。



尿塩分計測用センサにより測定された健康情報データは、データサーバーに蓄積され、外部機関と測定データが共有化される。共有データに基づき外部医療機関からの健康指導を受けることが可能となる。



日本人の食塩摂取量 約10g⁽¹⁾ (1日平均)
減塩目標 6g未滿⁽²⁾ (1日)

高血圧患者の減塩目標：1日6g未滿

*1：平成24年国民健康・栄養調査結果の概要 健康局がん対策・健康増進課
*2：日本高血圧学会 高血圧治療ガイドライン2014
マーク：塩を減らそうプロジェクト(<http://www.shio-herasou.com/kouza/index.xhtml>)から引用

■お問い合わせ／株式会社LIXIL HP：<http://www.lixil.co.jp/>

■特許の有無：有