

# 14

## 排泄物の計測による健康管理システム

～画像特徴量を用いた排便の性状分類～



### どんな研究

これまで排泄物の情報は便器洗浄と同時に水に流されてきました。しかしながら、排泄物には人間の健康状態を表す重要な指標であるとされています。本研究では、**画像処理を用いて排便の性状を分類する手法**を提案します。

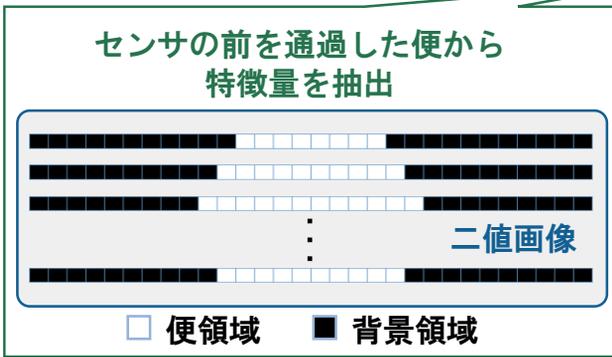
### どこが凄い

衛生陶器にセンサを設置し、画像処理を用いることによって、診断のために排泄物を採取することを必要としません。**いつも通りにトイレで排泄するだけで、自身の健康状態を毎日診断**することができます。

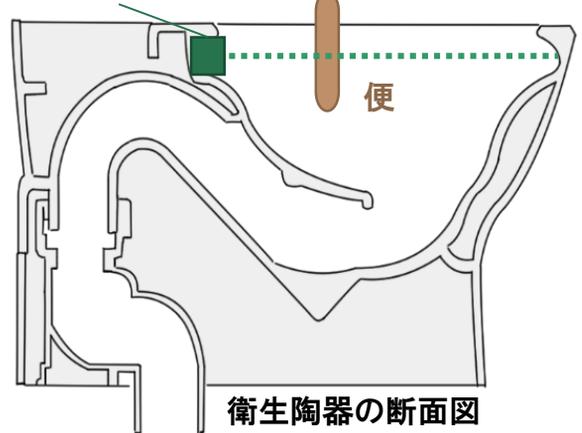
### めざす未来

システムを普及させることで、多くの人がトイレを健康状態管理の場として活用する世界を目指します。毎日得られる**排便の情報をビッグデータとして管理**することで、これまでに知られていなかった病気と排便の関係を明らかにします。

### 排便性状分類システム



### ラインセンサ



▼ 特徴量から性状を分類 ▼

### 排便性状 6Type

Type1	Type2	Type3	Type4	Type5	Type6
コロコロ	カチカチ俵	バナナ	半練り	泥状	水状

便秘

健康

下痢

### 関連文献

[1] Amy Franciscovich, et al., "PoopMD, a Mobile Health Application, Accurately Identifies Infant Acholic Stools", PLOS ONE, July. 2015.