

# 血中成分の非侵襲連続超高感度計測デバイス 及び行動変容促進システムの研究開発

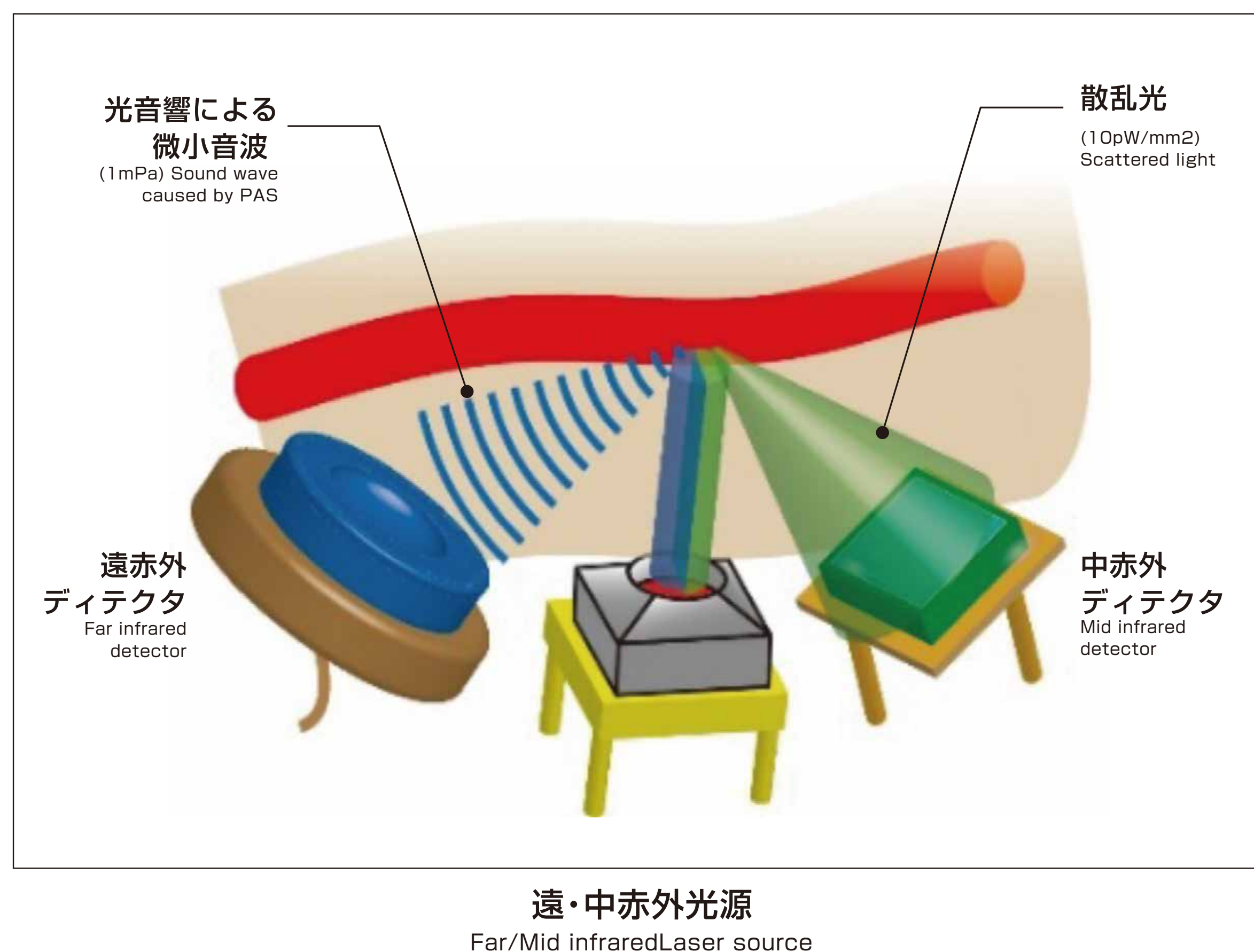
Development of Innovative Sensing Technology to Realize an IoT Society/  
Non-invasive Blood Analytic Monitor for Behavior Improvement System

デジタルシフト / 非侵襲常時モニタ

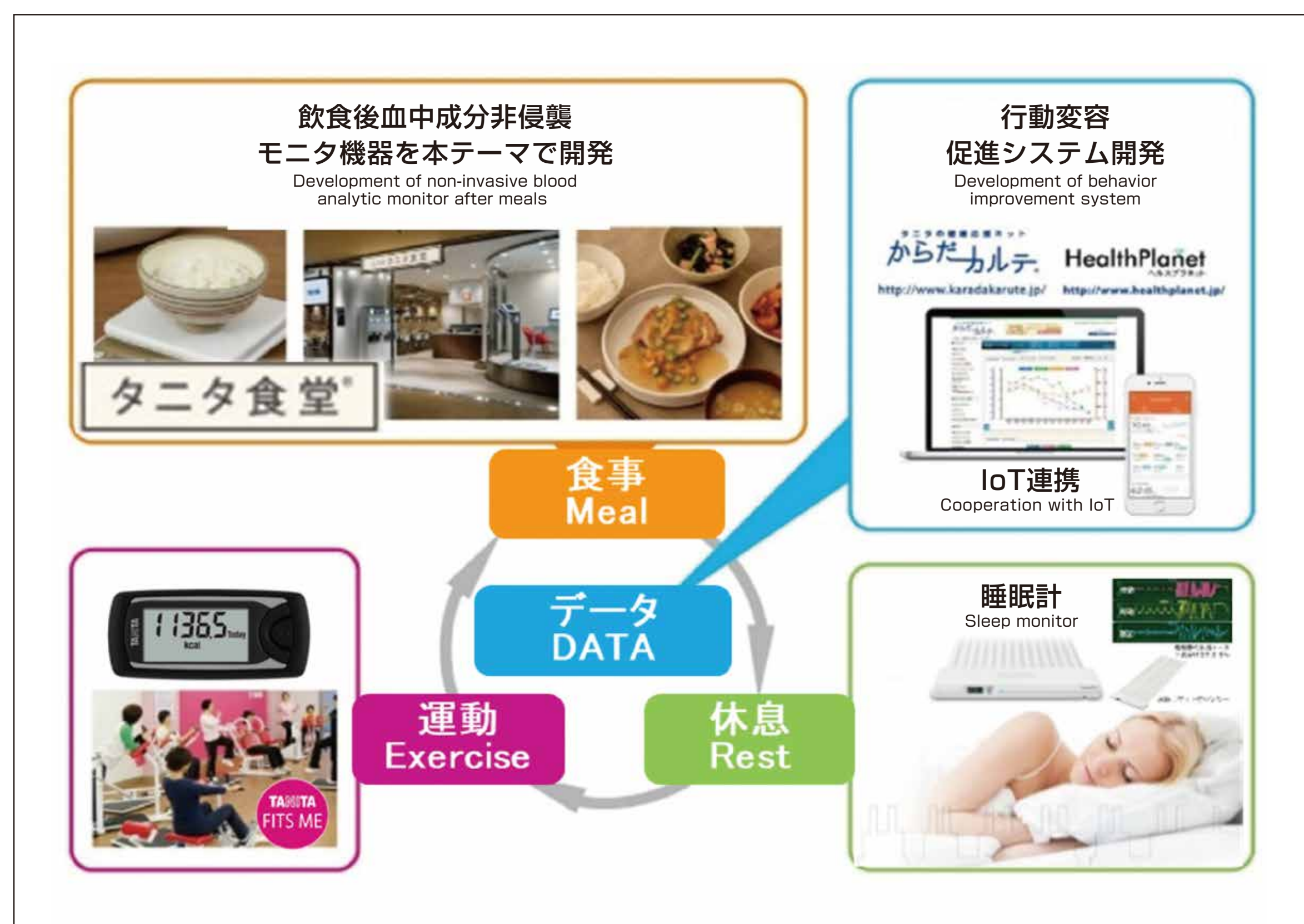
Digital Shift / Non-invasive monitoring

## 研究開発の概要 Research Highlights

- 重疾患リスクの回避に向け日常・非侵襲で血糖・血中脂質の超微小量を常時モニタ可能な機器を開発。
- 血中糖質・脂質の吸光係数が特異的に高い10 $\mu$ m帯と3 $\mu$ m帯の遠・中赤外波長を利用するため従来の1000倍以上の感度・S/N比の小型ディテクタを開発。
- 遠赤外(糖質)、中赤外(脂質)のため、1mPa分解能の圧力センサ、波長4 $\mu$ m近傍の中赤外光を検出可能なシリコンディテクタの実現に向け順調に進行中です。
- 開発した測定デバイスを用いて社会実装に向けた評価を進めています。
- 2023年度末に血中成分モニターの実証実験結果から行動変容促進システムプロトタイプを提案します。



遠・中赤外光源  
Far/Mid infrared Laser source



行動変容促進システムイメージ  
Image of behavior improvement system

## 来場者に向けて For Visitors

実用化へ向けたMEMSセンサ製造の委託業者、及び、先行測定して頂ける自治体、病院、会社を探しております。

### 関連サイト

株式会社タニタ  
<https://www.tanita.co.jp/>

一般財団法人マイクロマシンセンター  
<http://www.mmc.or.jp/>



富山県立大学 野田研究室  
<https://isd.pu-toyama.ac.jp/~kentaronoda/index.html>

電気通信大学 菅研究室  
<http://www.ms.mi.uec.ac.jp/index.html>



NEDOプロジェクト名称 IoT社会実現のための革新的センシング技術開発 / 革新的センシング技術開発

実施期間 2022年度 ~ 2023年度

問い合わせ先 (株)タニタ コア技術研究所 小出 Tel: 03-5918-6537 Mail: satoshi.koide@tanita.co.jp