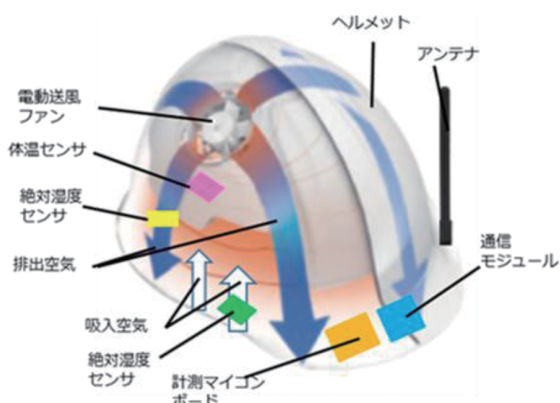




## 研究技術内容

- 【研究室理念】 世の中の一隅を照らす研究で、一人でも多くの人に笑顔をお届けしよう
- 【注力研究】 人々の健康（ヘルスケア）を支える、ウェアラブル・センサシステムの研究
- 【具体的研究事例】
  - ・建設業等の作業者のヘルメットに取り付けたセンサで、発汗量を計測
  - ・熱中症の初期症状を監視し、水分補給を警告するシステム

## 技術要点説明



研究中のヘルメット型ウェアラブルデバイス

【研究詳細結果】小須田 司、笹川 倭之介、皆内 佳奈子、橋元 伸晃、"行動下発汗量計測可能なヘルメットデバイス開発と新たな熱中症罹患早期推定指標への適用可能性"、エレクトロニクス実装学会誌、vol24、No6、pp541-pp550 (2021)  
DOI <https://doi.org/10.5104/jiep.D-21-00010>

【受賞歴】 令和2年度 エレクトロニクス学会 論文賞、他3件

## 産業への活用方向

建設業、警備業、製造業における暑熱環境労働衛生管理、スポーツでの暑熱安全管理

## 関係する大学・企業等

カナルウォーター（株）、（株）フジタ、（株）高環境エンジニアリング、産業医科大学

## 研究室概要

研究分野	センシング・アーキテクチャ（センサ工学、エレクトロニクス、実装工学）
主研究テーマ	先端医療技術、ウェアラブルヘルスケア機器、先進農業・食・モノづくり技術
主要キーワード	センサ、ウェアラブル、熱中症、発汗量、医療、健康、農、食
研究室 HP	<a href="https://www.es.sus.ac.jp/teacher/material/hashimoto/">https://www.es.sus.ac.jp/teacher/material/hashimoto/</a>

## 特記事項

- 特許取得・各種認証等取得状況（成立特許含む）  
WO-A1-2019/078308、特願 2018-068735、特願 2019-046033、特願 2019-046034 等全 12 件
- シーズの熟度  
実用化開発段階：早期社会還元を目指し諏訪理科大発、初のベンチャーでビジネス化  
更に、極限暑熱環境条件で本ヒト計測技術開発を、フジタ、産業医科大学とで共同実証中