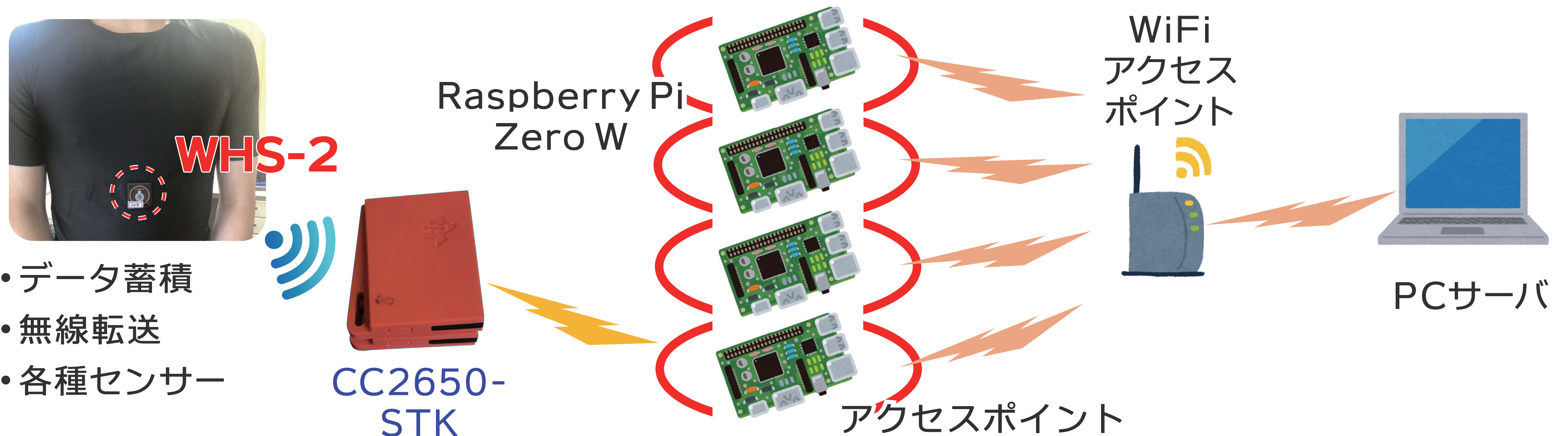


情報通信技術の活用による 安全管理の高度化システム

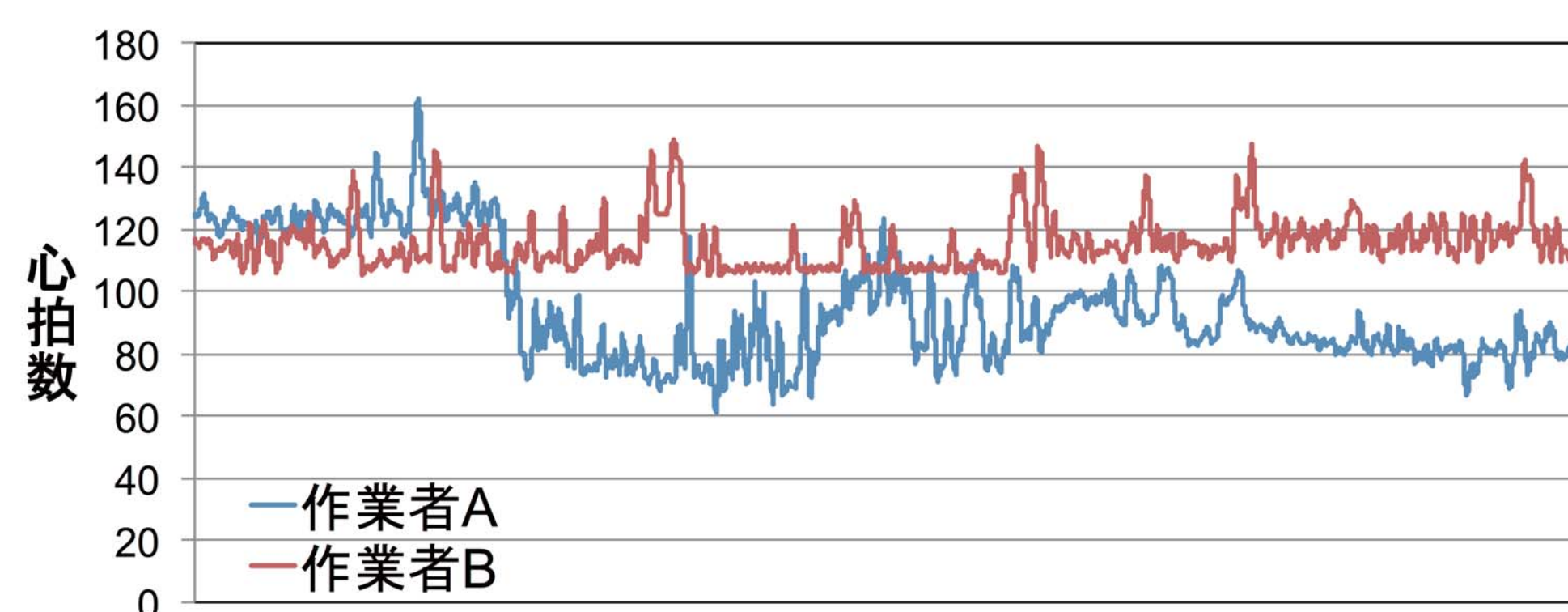
廃棄物処理施設における熱中症の予防と事故の削減

- 作業者が心電を計測できるスマートウェアを着用して、心拍数・体表温度や位置情報をリアルタイムで計測し、熱中症の危険性や危険領域への進入を検出。
- システム導入による効果の検証や生産性向上への活用について検討。



新規性・優位性

- スマートウェアによるより正確な生体情報の計測。
- 位置情報をもとに危険領域への進入の検出や動線情報をもとに生産性向上の検討。



熱中症予防の基準 (ISO9886)

- 作業中の1分間の最大心拍数が $(185 - 0.65 \times \text{年齢})$
- 持続心拍数が $180 - \text{年齢}$

スマートウェア Cocomi

- 伸縮性のある導電素材
- 厚さ0.3mm
- 高精度(ノイズ少)で生体情報が計測可能

※立命館大学、東洋紡、オムロンヘルスケアによる共同開発

応用・活用例

- 建設現場における作業者のモニタリング。
- 廃棄物処理施設における作業者のモニタリング。

RESEARCHER

橋本 征二 理工学部 環境都市工学科 教授
児玉 耕太 テクノロジー・マネジメント研究科 准教授

PATENT/PRESENTATION

- 特願2019-017212
- 日本経営システム学会(2018年10月13日)等