



目の活動を認識するウェアラブル基盤 ～目や脳の日常的な健康管理応用へ～

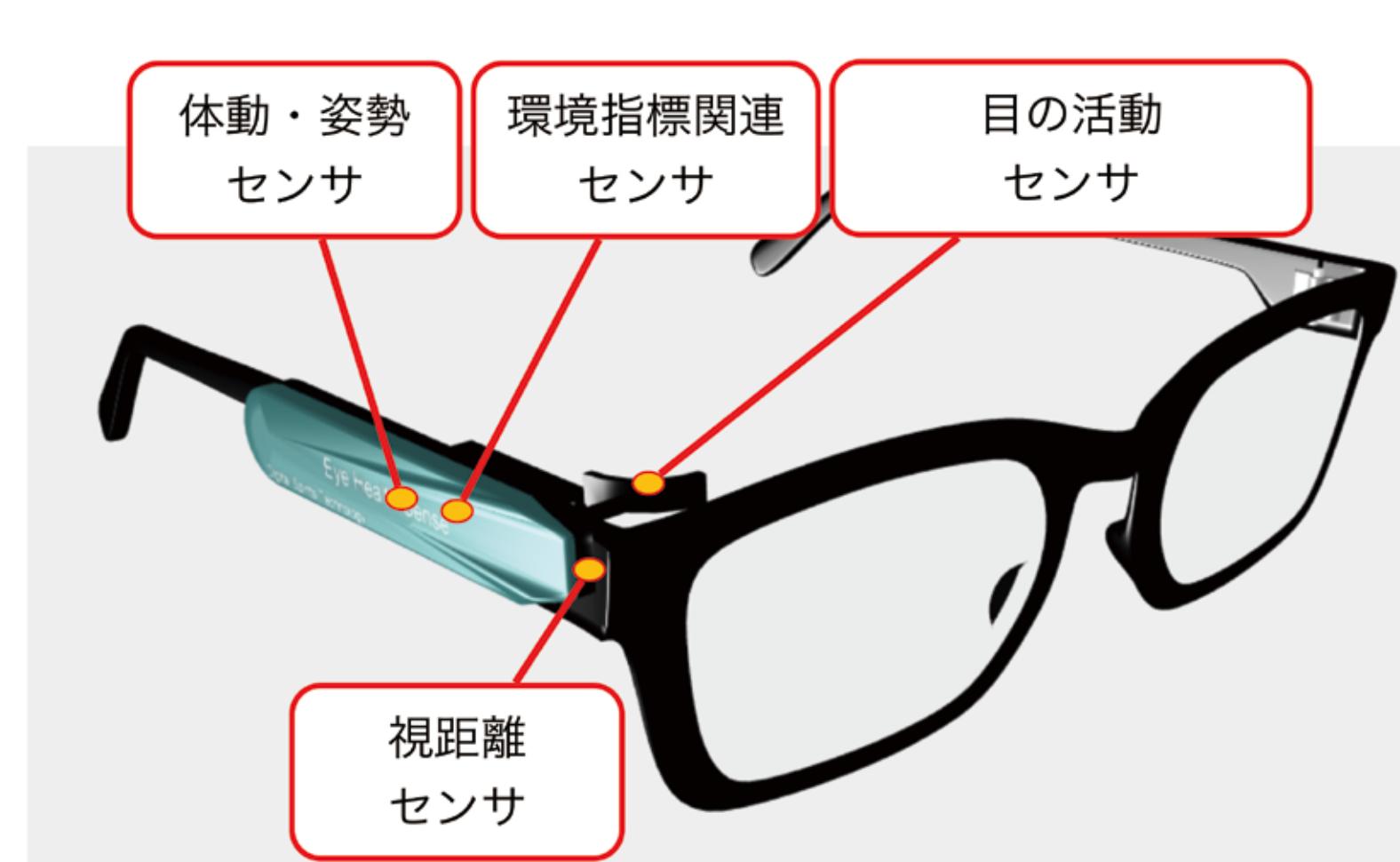
立命館大学 Digital Spirit Technology

概要・成果

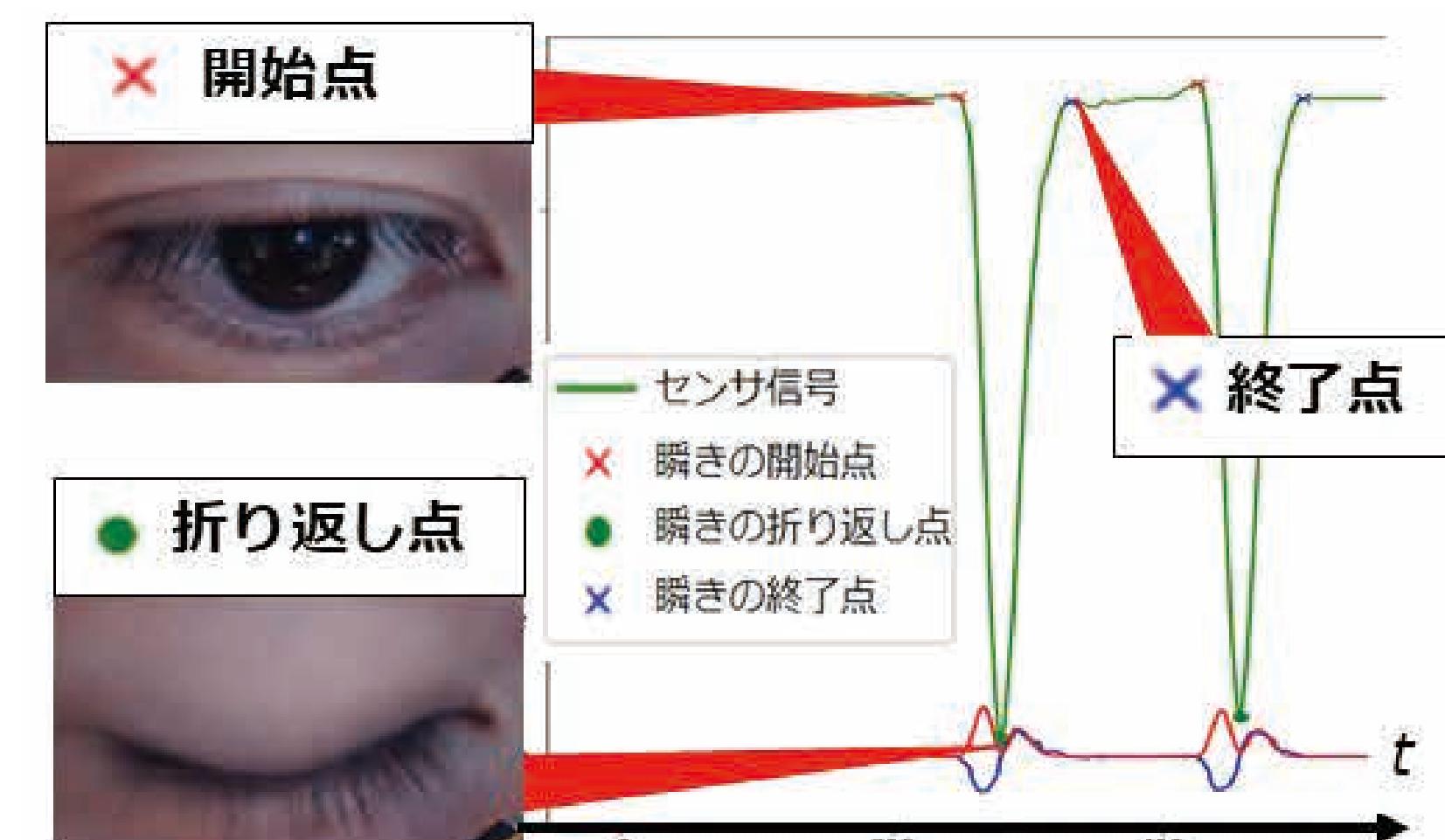
本プロジェクトでは、目の活動（瞬きや眼球運動のパラメータ）の認識技術（センサ・AI）を、ウェアラブル化（様々な活動で利用可）、低費用化し、その応用基盤開発を進めています。実世界の様々な活動で目の活動を常にセンシングできる技術は、事業・知見・技術を多分野で創出する源泉となり、例えば、目のヘルスケアや医療連携、入力インターフェース、脳疲労・眠気・覚醒度の定量化、脳疾患の定量化、等の社会課題解決に応用可能性があります。

製品・サービス紹介

コア技術として、瞬きパラメータ（頻度、持続時間、深さ・完全性、他）、眼球運動パラメータ（視線の移動方向、視線方向、Fixation、他）を認識します。そして、応用先の課題解決に繋がるセンサ機器カスタマイズ、認識機能拡張、ユーザ支援アプリケーションを開発できます。



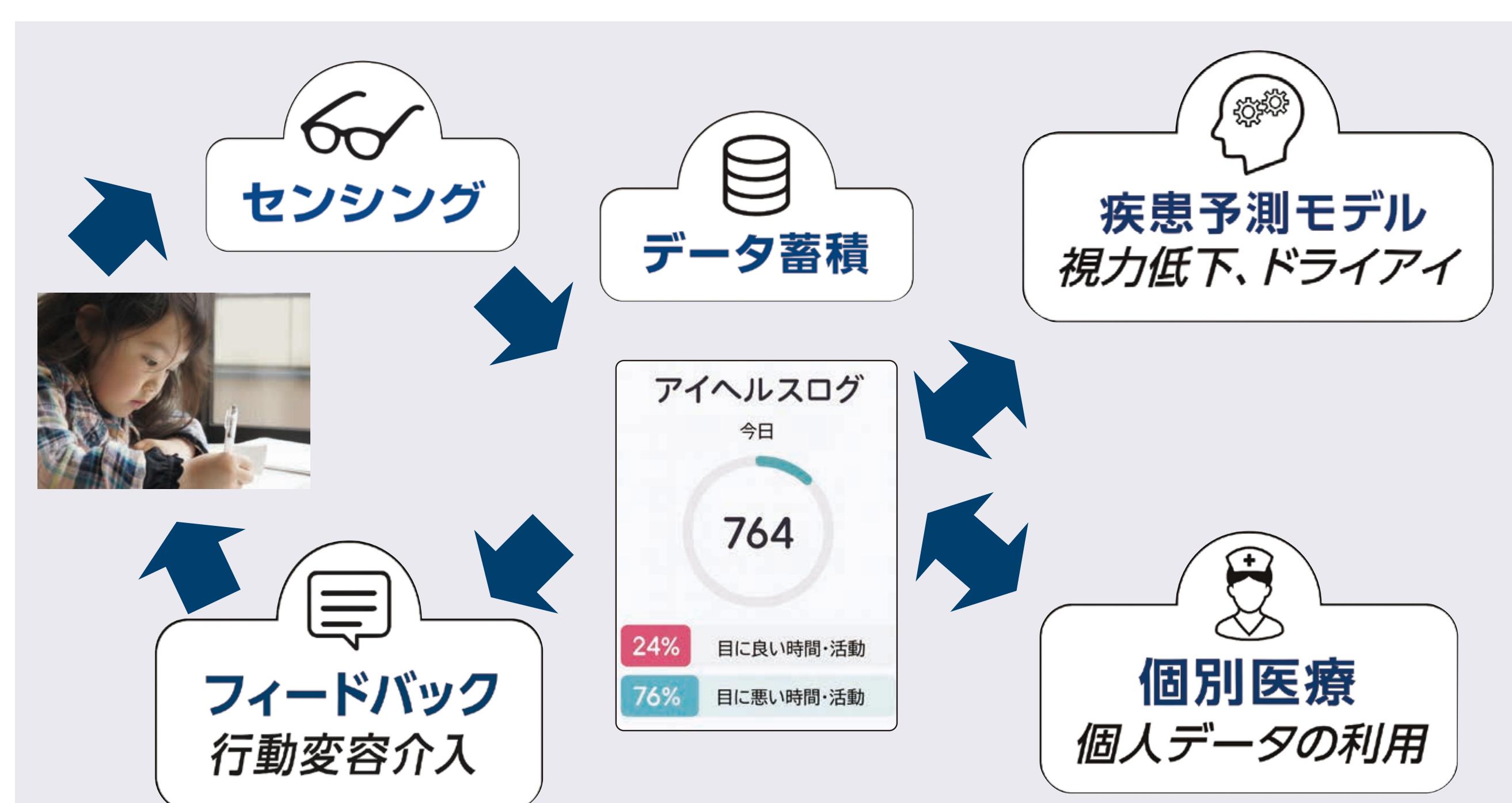
目の健康分野応用のための
アイウェア脱着モデルのセンサ
Multi-indicator sensors for the eye health fields
(eyewear attachment models)



瞬きパラメータの認識の例
Examples of blink recognition

希望するマッチング先

本技術の応用先、ハードやソフトの製品化手段、事業化手段を探しています。応用分野・課題解決先としては、①実生活データを利用した目のヘルスケアと眼科医療への応用、②入力インターフェース応用、③脳疲労や眠気/覚醒の定量化を利用した労働環境・健康の管理への応用、④脳疾患の定量化・介入支援への応用、⑤その他、があります。



目の健康分野への応用の例
Applications in the eye health fields

プロジェクト実施期間	2022年度～2023年度
NEDOプロジェクト名	官民による若手研究者発掘支援事業／マッチングサポートフェーズ／目の健康支援のためのウェアラブルプラットフォームの開発
お問い合わせ先	立命館大学 情報理工学部 双見京介 Email : futami@fc.ritsumei.ac.jp

