

(要素技術・シーズ086) ホログラフィックコンタクトレンズディスプレイを実現する革新的基盤技術の開発

研究概要： Beyond5Gにおいて独自のホログラフィー技術を用いたコンタクトレンズの幅広い普及を可能にするため、ソフトコンタクトレンズと同等な形状と装着感を実現するために必要となる5つの基盤技術として、①超薄型ホログラム光学系、②超小型・超薄型空間光変調器、③超小型電子デバイス、④コンタクトレンズ内蔵技術、⑤視機能への影響評価について研究を行う。

現在のARディスプレイ



Beyond5GのARディスプレイ

コンタクトレンズディスプレイ

- ・ホログラフィーによる像形成
⇒ 自然な目のピント合わせ
独自技術
- ・ソフトコンタクトレンズと同等な薄さ・酸素透過度・含水性を実現
⇒ 幅広い普及
本研究開発

超小型・超薄型空間光変調器
シチズンファインデバイス

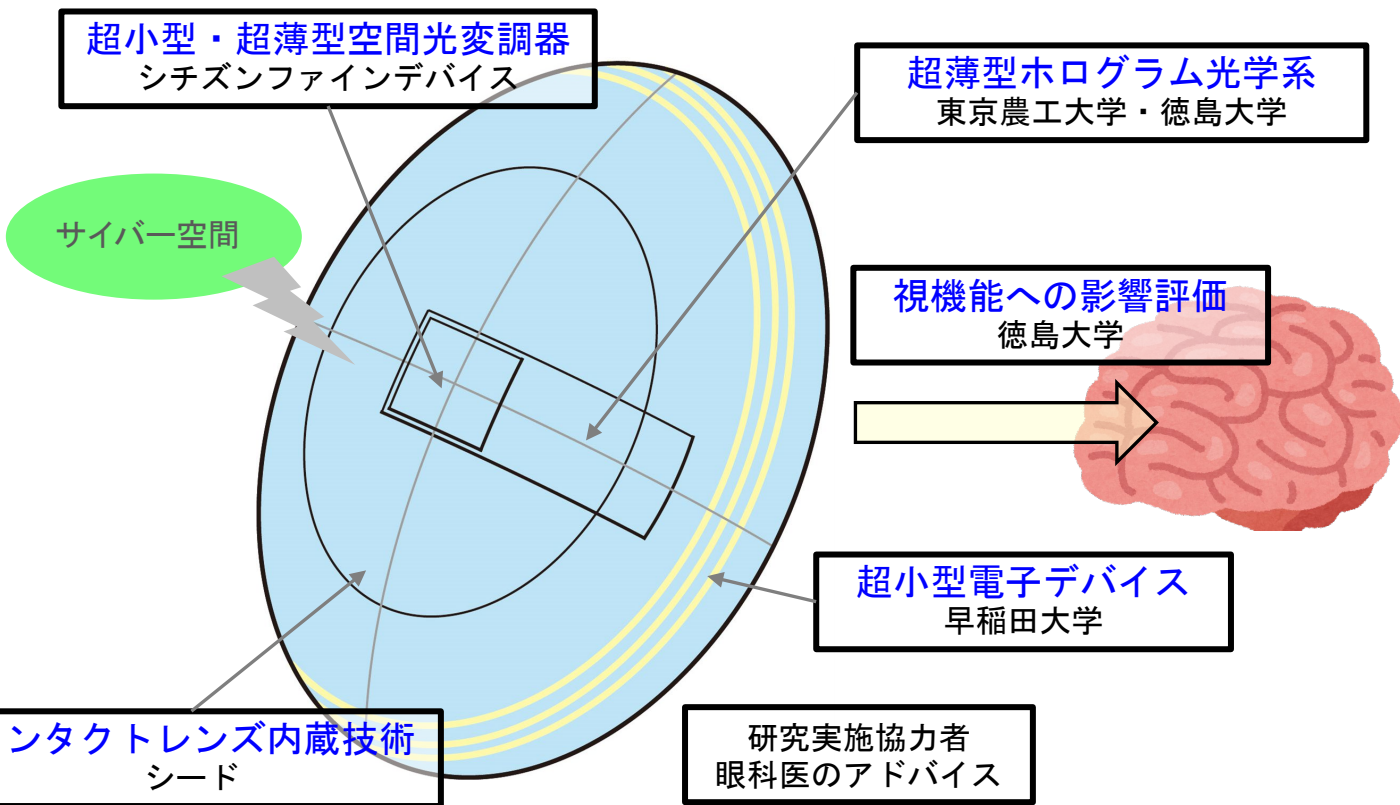
超薄型ホログラム光学系
東京農工大学・徳島大学

視機能への影響評価
徳島大学

超小型電子デバイス
早稲田大学

コンタクトレンズ内蔵技術
シード

研究実施協力者
眼科医のアドバイス



【契約期間】令和6年度～令和8年度（予定）

【契約総額】約1億円

【受託者】 国立大学法人東京農工大学（代表研究者）、国立大学法人徳島大学、学校法人早稲田大学、シチズンファインデバイス株式会社、株式会社シード