

すべての人類に発症する老視を克服する調節眼内レンズの開発



■期待される成果

すべての人類に発症する老視を解消し、若い時のように遠くから近くまで自然な焦点調節を行う事が出来る眼内レンズの開発

■想定される実用化の時期 2020年頃

■プロジェクトリーダー

株式会社FrontierVision 市頭教治

■実施機関

(株)FrontierVision・鳥取大学医学部・
宮崎大学農学部・(株)クニムネ

■実施期間

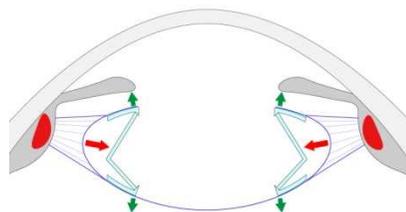
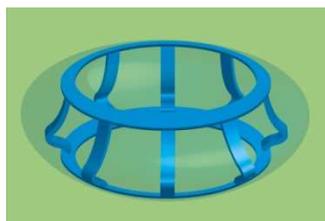
平成26年12月～平成28年11月

■シーズの内容

- ・チン小帯への緊張付加機能を持ったM-ring
- ・M-ringの伸縮により焦点調節を行うBalloon-lens

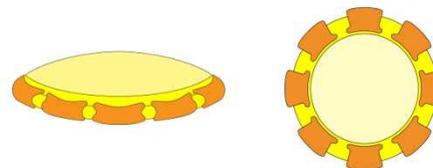
<基本構成と概要>

① M-ring



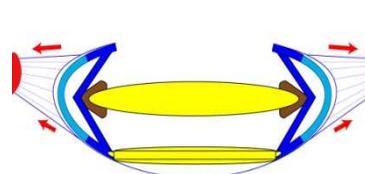
- ・バネ力のあるシリコン性で格子状構造をしている。
- ・前後2つのリングが外側に屈曲部をもつバネ状の連結部で結ばれていて、水晶体の袋を前後に拡張する。

② Balloon-lens

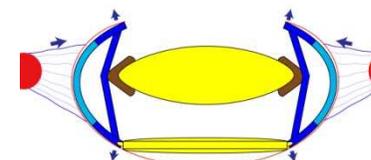


シリコン製レンズ膜、シリコンオイル及び規制構造からなるBalloon-lens

(M-ringとBalloon-lensのリンク体の水晶体囊内での動き)



<遠方視>



<近方視>