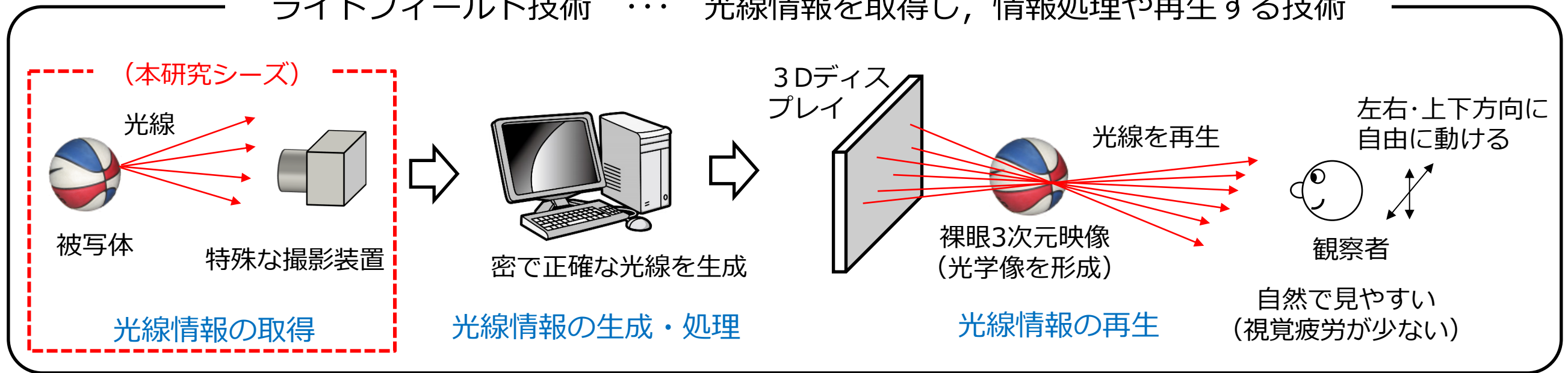


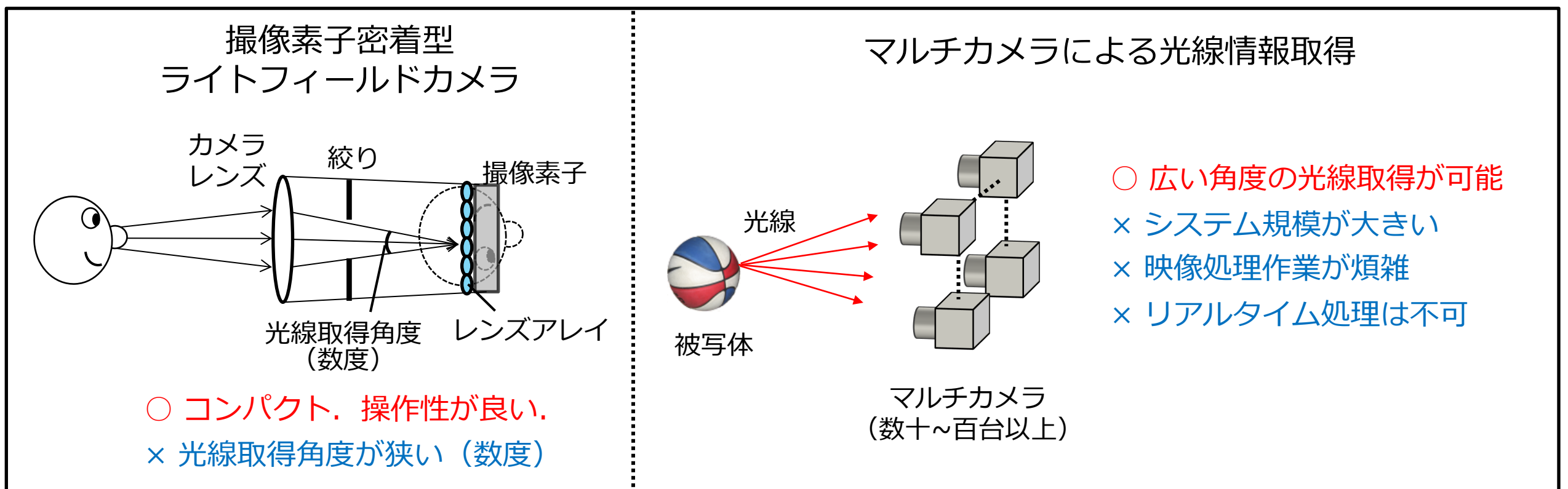
概要 空中像とレンズアレイを用いることで、広い角度範囲の光線情報を取得可能なライトフィールド（光線空間）カメラを開発。

1. はじめに

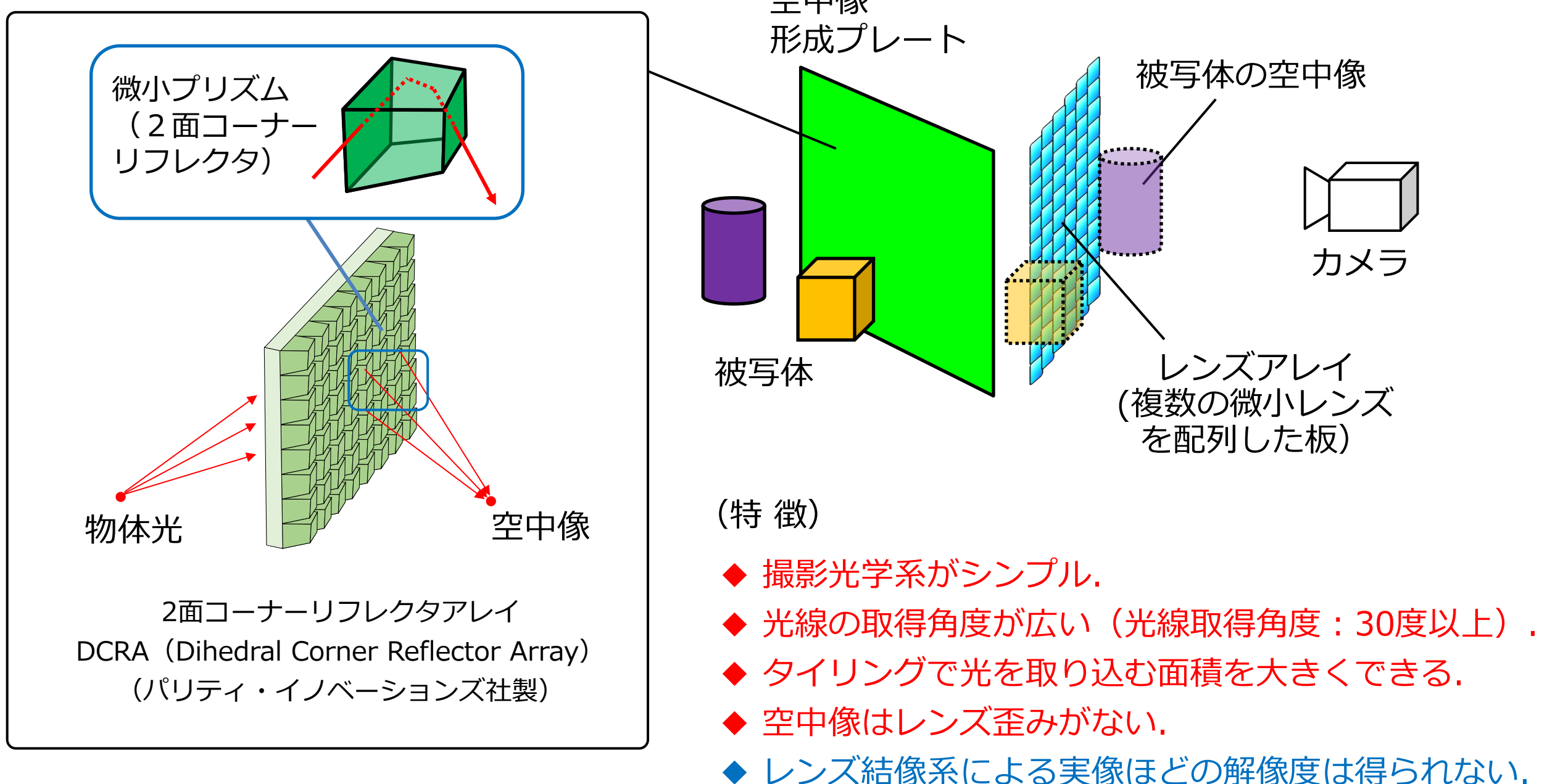
ライトフィールド技術 … 光線情報を取得し、情報処理や再生する技術



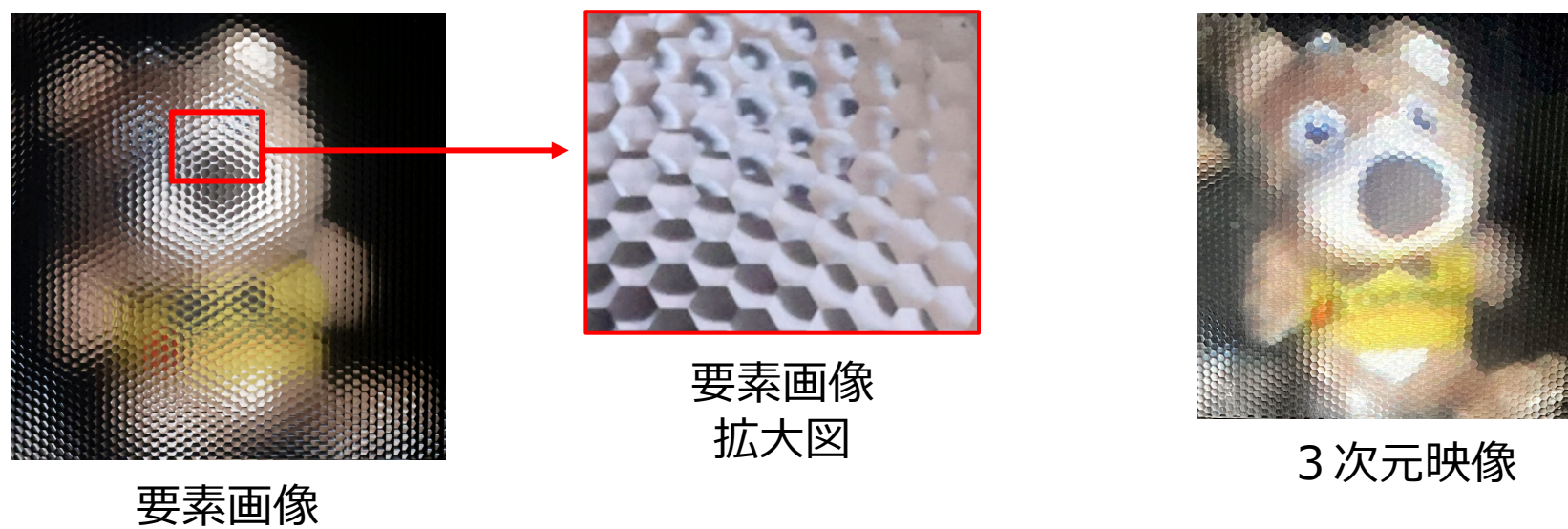
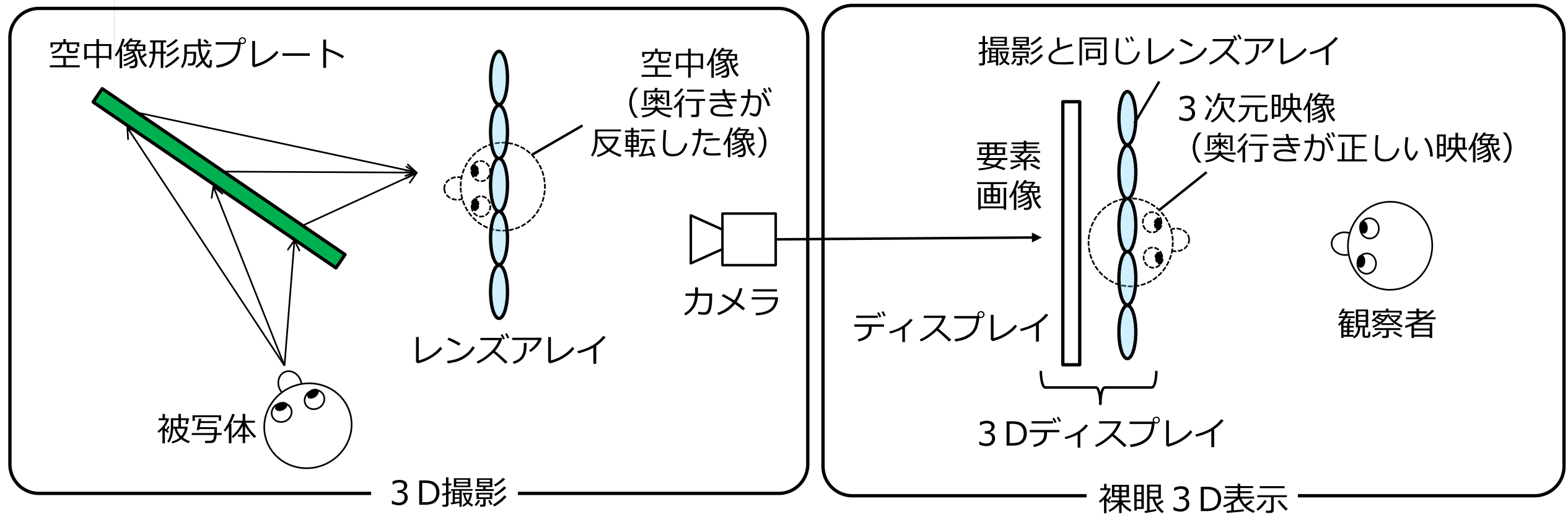
2. 従来技術



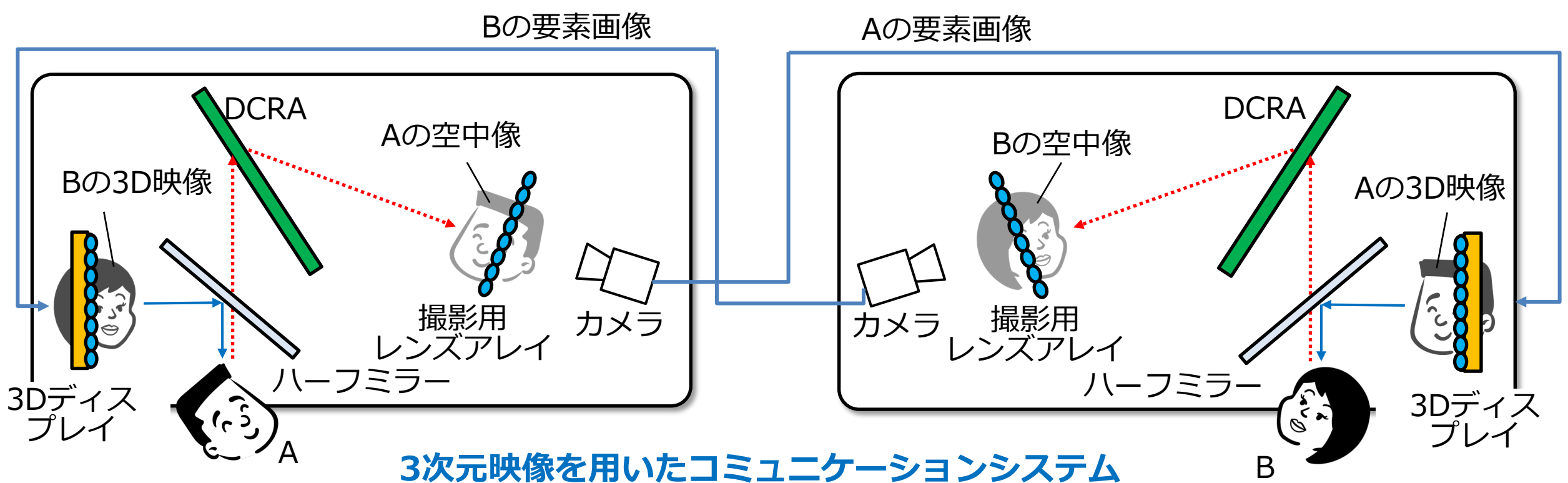
3. 提案方式 空中像を用いた光線取得 (Aerial-imaging Light-Field) ALFカメラ



4. リアルタイム3D撮影・表示



撮影した要素映像と表示映像の例



5. ライトフィールド技術の応用分野

- ・セキュリティカメラ… 顔認識, 遮蔽物の陰のものを映像化など
- ・マシンビジョン… 製品生産ラインの形状検査, はんだペースト検査など
- ・映像制作用カメラ… AR/VR用任意視点映像, 映像コンテンツ制作, 高臨場感コミュニケーションなど
- ・ゲーム分野… 3Dモデリング, インタラクティブ用センサ, 3Dジェスチャー認識など
- ・ロボットビジョン… 3次元センサ, 自動走行
- ・車載カメラ… ナビゲーション, 障害物検知
- ・研究用途… 植物成長のしくみ等の3D形状観察など
- ・メディカル診断… 歯科, 眼科, 内視鏡など
- ・質感映像… デジタルアーカイブ, サイネージ, 商品デザイン・生産, コスメティック

