

## 3次元映像表示方式「アクティナビジョン」を開発

### ～ 3次元映像の画素数を3倍に向上 ～

- NHKは、特別なめがねを用いずに自然な3次元映像を楽しむことができる3次元テレビの研究開発を進めています。今回、新たな3次元映像表示方式「アクティナビジョン<sup>※1)</sup>」を開発しました。これにより画素数を従来<sup>※2)</sup>の約3倍に向上させ、より鮮明な3次元映像の表示を実現しました。
- 物体からの光線を忠実に再現することができれば、自然で見やすい3次元映像を表示できます。しかし微小なレンズを多数並べたレンズアレーを用いるこれまでの方法では、多くの光線を精度よく再生することが難しく、3次元映像の解像度が低いことが課題でした。
- 今回開発した「アクティナビジョン」では、レンズアレーを使用せずに8K映像を超える高精細映像を用いて、あらゆる方向から多くの光線(光線数：1億本以上)をスクリーン上に投射します。スクリーンで光線を最適に広げることで、さまざまな位置から約30万画素の3次元映像を見ることができます。
- この研究成果は、5月24日(木)～5月27日(日)に開催する「技研公開2018」でご覧いただけます。今後も、3次元映像の撮像や圧縮符号化、表示技術などの研究を進め、3次元テレビの実現を目指します。

※1) アクティナビジョン (Aktina Vision) “Aktina”はギリシャ語で光線を意味する。

※2) 平成27年5月26日報道発表「インテグラル立体テレビの画質を向上」参照。

(別紙)

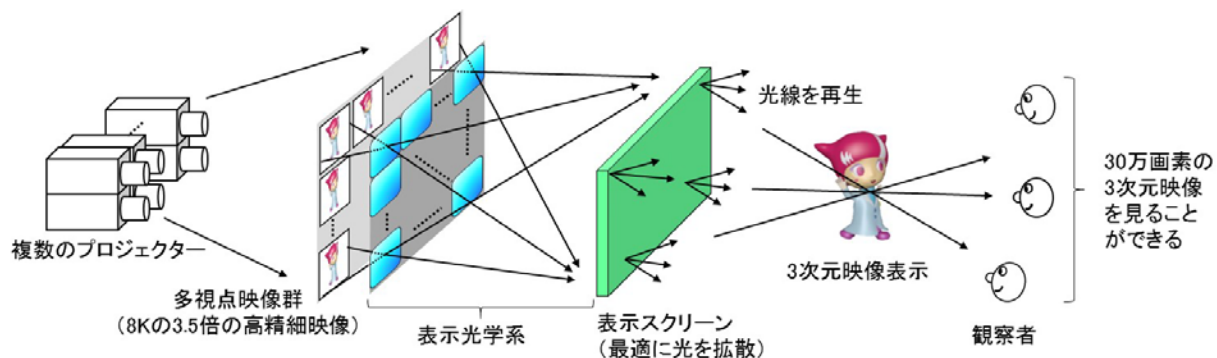


図1 3次元映像表示方式（アクティナビジョン）

表1 従来方式と提案方式の比較

	従来方式	提案方式
表示方法	微小レンズアレーを用いる方法	各視点方向の映像（視点映像）を表示スクリーンに投射表示する方法
3次元映像の高解像度化	レンズアレーを構成するレンズや表示画素の微細化と数の増加が必要	視点映像の画素数の増加が必要

表2 表示装置と3次元映像の仕様

プロジェクター	画素数	3840(H) × 2160(V)
	台数	14
3次元映像	画素数	768(H) × 432(V) (331,776画素)
	画面サイズ	22インチ
	フレームレート	60 fps



図2 3次元映像の表示例