

## Zero To One Lab、レーザーを用いたLi-Fiバックホールシステム「Radio On Light」をリリース

レーザーを用いた独自の大容量高速無線通信技術を開発、低コスト、省電力、省配線、セキュアな通信を実現

株式会社Zero To One Lab（本社：大阪府大阪市、代表取締役：神川佳久、以下 Zero To One Lab）は、450nm波長のレーザーを用いた高速大容量で中長距離をカバーするLi-Fiバックホールシステム「Radio On Light」を開発し、2023年6月30日からエンジニアサンプルの出荷を開始しています。



Radio On Light®で使用する光送受信モジュール、通信コントローラー

Zero To One Labは、2020年に日米両国で取得した光通信システム特許原理に基づいて、光送受信モジュールと通信コントローラー開発、製品化しました。

新開発の光通信ユニットシステムは、Li-Fiバックホールシステム「Radio On Light」。

帯域幅200MHzで実効通信速度1.57Gbpsの光通信システムを構築できます。

災害時の緊急通信インフラ用をはじめ、自動車や電鉄車両の電力・通信ネットワーク用、スマートシティ通信インフラ用、新興国の通信インフラ用など、さまざまな重要を見込んでいます。

なお、本光通信ユニットは、2023年6月30日からエンジニアサンプルの出荷を開始しています。

### 開発の背景

現代において、インターネットは多くの情報のやり取りに不可欠な存在となっています。しかし、依然として電波が届かない地域や通信環境が整備されていない地域が世界中に多く存在しています。

そこで、Zero To One Labはこのような課題を解決するため、Li-Fiバックホールシステム「Radio On Light」の提供を開始し、誰もが当たり前前にインターネットにアクセスできる世界を実現することを目指しています。

## Li-Fiバックホールシステム「Radio On Light」の特長

### 1) 独自の特許技術：

光は粒子と波の2つの性質を持っています。

光を粒子として高速かつ正確に捉えることで、電波の波形を光にトレースしています。

### 2) 無線法規に制限されない：

世界各国の無線通信規制に制約されず、自由に利用することができます。

### 3) 大容量高速通信を実現：

通信速度1.57Gbpsを実現できます。（当社実験値）

### 4) 豊富な帯域幅の確保：

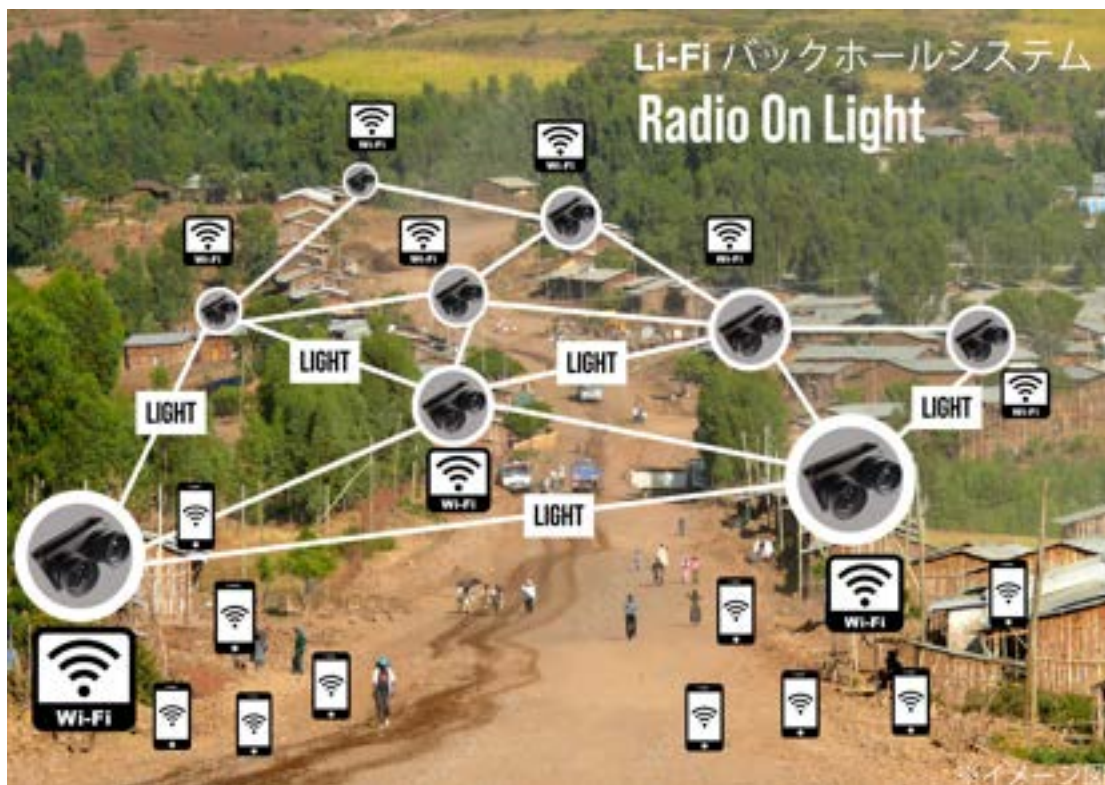
帯域幅200MHzを利用でき、大量のデータを高速に転送することが可能です。

### 5) 低コスト、省電力、省配線、かつセキュアな通信環境を短時間で構築：

通信ケーブルの敷設工事が不要なため、導入コストを抑えることができます。

また、省電力で、配線も簡素化できます。さらに、セキュアな通信環境の構築も迅速に行えます。

## 具体的な提案例



新興国や途上国での通信インフラ



建設現場などの不感地帯における通信インフラ



街中での通信インフラ



イベント会場などの通信インフラや、大容量映像データの送受信

※本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は弊社の登録商標です。

※本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更される可能性があります。

#### 【Zero To One Lab 会社概要】

# 0% ONE LAB

- 社名：株式会社Zero To One Lab
- URL：<https://zerotoone.com>
- 設立：2022年7月
- 代表者：代表取締役 神川佳久
- 本社所在地：大阪府大阪市中央区本町4-2-12  
billageOSAKA野村不動産御堂筋本町ビル8F
- 事業内容：Li-Fiバックホールシステム「Radio On Light」の提供  
光通信ユニットのライセンス・製造及び販売  
光通信送受信モジュールのライセンス

株式会社Zero To One Labのプレスリリース一覧

[https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company\\_id/113287](https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/113287)

#### 【お問い合わせ】

株式会社Zero To One Lab

info@zerotoone.com

※現在、メールのみの対応となっております。