

## 『ポケモンアドベンチャーキャンプ』に LED照明器具を用いた可視光通信システムを導入

可視光通信システムとは、人間に見える光を使ってデジタル信号を伝える通信技術。LED照明、ディスプレイ、看板などのさまざまな光源を発信源とすることができ、光に携帯端末をかざすだけで情報を受け取ることができる。

ナガシマスパランド内にオープンした、大型ウォークスルーアトラクション『ポケモンアドベンチャーキャンプ』は約2,000m<sup>2</sup>の屋内型アミューズメント施設。アトラクションエリアは、先進のデジタル技術が投入されたポケモンとの冒険を疑似体験できる空間。15種類あるエンターテイメントゲームの一つが『古代遺跡の不思議な光』で、石柱を照らす不思議な光に石板型端末をかざして謎を解き、ポケモンを集めるゲーム。これに可視光通信システムが採用されている。石板型端末に出されたクイズをもとに、正解と思える石柱を照らす光（可視光通信機能付きLED照明器具から出る光信号）に専用受信モジュールが内蔵された石板型端末をかざすことでゲームを進める。

可視光通信技術は、電波では難しかった細かなエリアのセグメントが容易にでき、1m前後の精度で位置情報が検知できるため、GPSが届かない屋内などでの利用が期待されている。

### Visible light communication system using LED lighting fixtures installed at Pokémon Adventure Camp

A visible light communication system uses light that is visible to human eyes for digital signal transmission. Light sources such as LED lighting fixtures as well as display and signage light sources can be used for transmitting, and signals can be received simply by placing a mobile terminal under a light source.

The Pokémon Adventure Camp located in Nagashima Spaland is a large-scale walk-through attraction housed in a 2,000m<sup>2</sup> dedicated indoor facility. The attraction area utilizes state-of-the-art digital technology for visitors to enjoy a simulated adventure with Pokémon. One of 15 entertainment adventure games is called the “Mysterious Light of Ancient Ruins.” This involves answering quiz questions on a slate tablet terminal to collect Pokémon. Panasonic’s visible light communication system is used for this attraction. A player holds up the slate tablet terminal with a built-in receiver module over the illuminated stone pillar (with light signal emitted from an LED lighting fixture capable of visible light communication) that the player thinks is showing the correct answer.

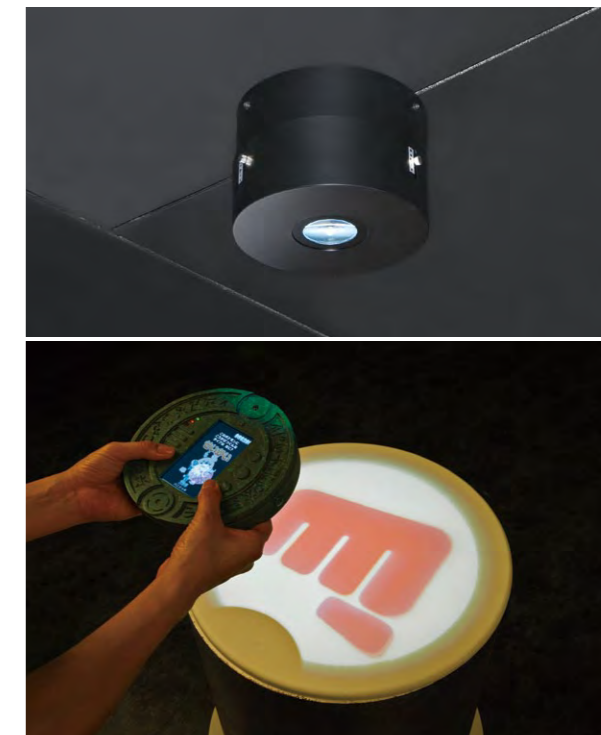
Visible light communication technology makes it easy to segment even small areas that conventional radio communication technology has difficulties with. The position information detection capability with approximately 1m precision holds much promise for indoor use of this technology, something GPS cannot accomplish.



LED照明の光に石板型端末をかざすと位置情報を取得する



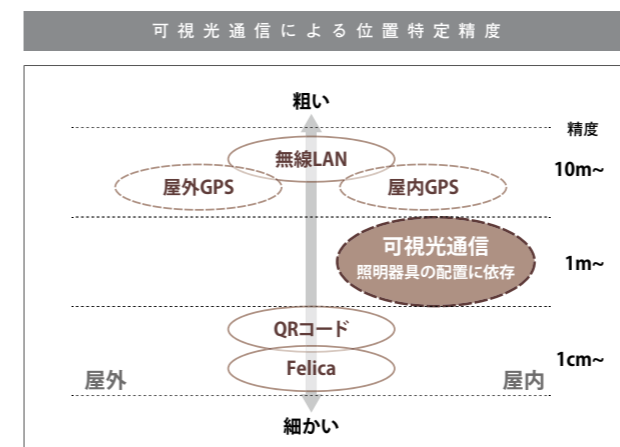
■ポケモンアドベンチャーキャンプ  
所在地／三重県桑名市長島町浦安  
施主／長島観光開発株式会社  
システム設計／株式会社 ポケモンコミュニケーションズ  
システムインテグレーション／株式会社 アイ・エム・ジェイ  
オープン／2012年7月



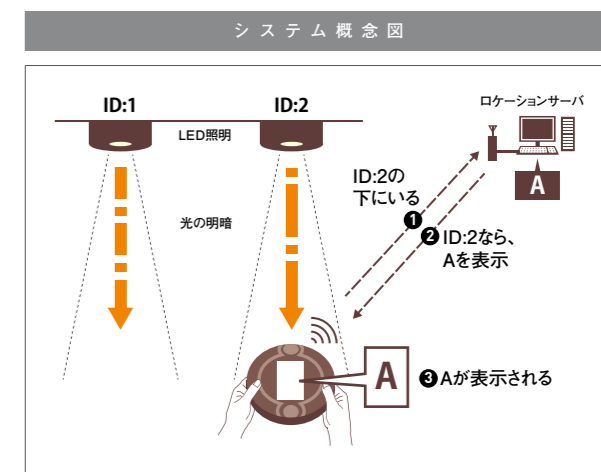
天井に設置された専用LED照明器具(上)  
LED照明のIDを取得するとロケーションサーバから表示データを受信する(下)



石柱を照らす光には位置情報を示すIDが割り当てられている



電波と比較して指向性が高く、照明器具の配置エリアで区切った情報提供が容易



- ① 石板型端末に、ポケモンのクイズを出題
- ② 正解と思われる光の下で石板型端末をかざす
- ③ 「正解」または「残念」のメッセージを表示
- ④ 次のクイズが出題され、クイズ終了後、次のアトラクションに進むヒントの地図を画面に表示