

人気番組「全国高等学校クイズ選手権」の予選会場で全国の高校生が同時参加するWi-Fiの通信基盤を日本全国で展開。約1,000台のスマホへクイズを配信。

株式会社HAROiD

## 高校生クイズの運営を効率化

HAROiDは、日本テレビが年夏に開催する人気番組「高校生クイズ」の予選を実施するにあたり、全国の参加者が一斉にクイズに参加できる仕組みを検討していた。HAROiDは、全国の予選会場をすべてWi-Fiで接続し、学生が所有するスマートフォンへクイズを配信し参加する仕組みを開発する事となった。

### Point

- ✓ 全国一斉にクイズへ参加する為のネットワーク設計
- ✓ 数百人が一同に集まる会場内での適切なWi-Fi運用
- ✓ クイズ配信に遅滞なくサービスが提供できる品質管理

## 参加者が一同に参加できるネットワークを構築



全国一斉に「高校生クイズ」の予選を実施するシステムを構築するにあたり、HAROiDは、技術連携するBeMapに打診。BeMapは自社で取り扱うWi-Fiアクセスポイント「SS-AC1200-JP」を選定し、札幌・仙台・名古屋、福岡、熊本の5会場へ通信設備を提供し、1会場あたり3~6台のアクセスポイントを設置するWi-Fiネットワークを構築した。

BeMapは、高校生が利用するスマートフォンの所有動向を、自社サービスのアクセス内容を元に推察。その結果、必ずしも最新のスマートフォンを利用している事は少なく、2~3世代前の機種が現役で利用されており、5GHz帯をサポートしていない可能性が高い事が想定された。その為、2.4GHzの利用者が混信しないようネットワークを調整。予選当日、予想が的中し、2.4GHzしか利用できない端末が30~40%程度ある事が判明。東京に常駐するエンジニアと共に、現地の利用者が全員参加できるように、数分単位で調整を行った。



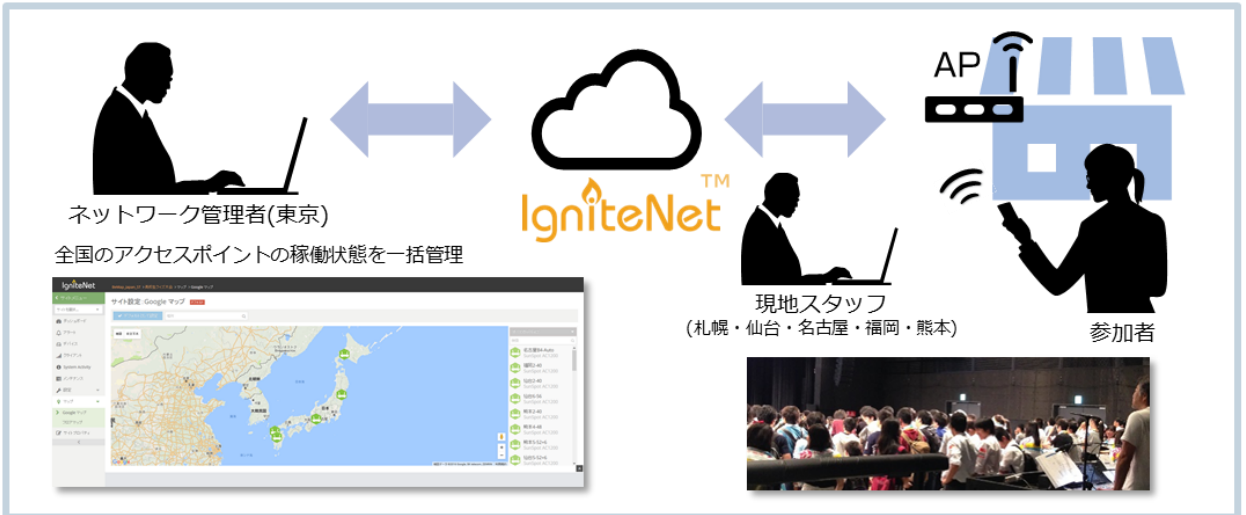
### 株式会社HAROiD

テレビ放送上で利用できるデータ放送に対応したサービスやソリューションを開発する法人。日本テレビ、電通、バスキュール、ピーマップが出資する。

〒105-7111  
東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター  
<http://www.haroid.co.jp/>

株式会社HAROiD  
代表取締役社長CEO  
安藤 聖泰 様

短期間でコンパクトに会場のWi-Fi環境が構築でき、また各会場の状況が把握できて非常に便利だと感じました。



## 集中した通信も問題なく対応

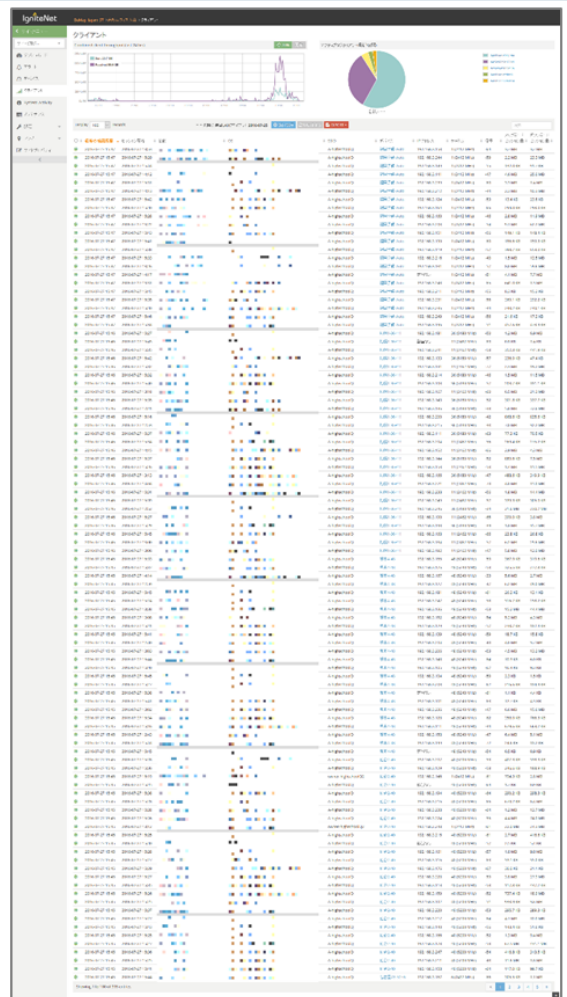
今回BeMapが構築した「高校生クイズ」向けのWi-Fi環境が、他のイベントWi-Fiと異なるのは、クイズの特性上、データ通信が集中して発生する点にある。通常の無料インターネットサービスであれば、利用者の通信を平均化する必要はあるが、何百台のスマートフォンがアクセスし、クイズに回答する場合、通信の応答性と接続保持を、いかに長く保つかが重要であった。BeMapは長年培ってきたWi-Fiサービスの運営技術を十二分に生かすことで、ネットワークの最適化を図り、現地の技術者から接続が不安定である場合、東京側のエンジニアが微調整を施し、すべての端末がWi-Fiに接続された。

また、クイズの実施中、一部の会場でトラブルが発生すると、すべての運行に支障をきたす可能性があった。併せて、全国の会場はすべて広さや機材が異なる為、会場毎に適切なネットワークを構築する必要があった。

予選当日、BeMapが事前に想定していたトラブル事象を超えるものはなく、参加者は全員クイズへ参加する事ができた。



会場に合わせて適切な場所へ敷設(上部・壁面など)。



実際の接続ログ(一部加工)。多数の端末が接続されている。