



# LG-POPCHAT-X

## 公衆無線LAN環境整備支援事業に準拠

耐災害性はもちろん、将来的なWi-Fi利用動向の変化にも適切に対応可能。

**POPCHATシリーズの「自治体・公共施設」専用機種**  
施設のゲストWi-Fiから地域Wi-Fiまで、認証・情報配信  
・ログ管理など、すべてに柔軟な対応が可能になります。

### LG-POPCHAT-X活用の自治体Wi-Fi整備 3点セット

#### 1. 現地ゲートウェイは LG-POPCHAT-X

全国のWi-Fiスポットで導入実績のある**POPCHAT**を認証ゲートウェイに採用する事でネットワークの安定稼働や災害時のスタンダアロン稼働を実現します。

#### 2. 集中管理はクラウドサービス

多拠点Wi-Fiに必要な認証・情報配信・ログ管理等のシステムを、クラウド環境を活用する事で、構築から保守運用まで低コスト化を実現します。

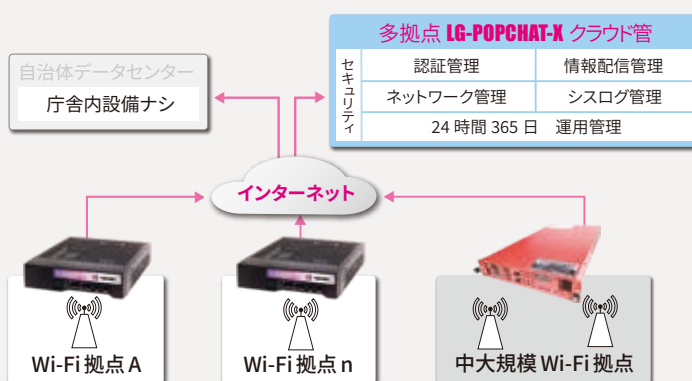
#### 3. 位置情報を反映した情報配信

特に地域Wi-Fiでは、Wi-Fi環境があるだけでは不足です。住民や観光客への情報配信の機能も実施する必要があります。地域特性をしっかりと反映した柔軟な情報配信が可能になります。

### LG-POPCHAT-Xの導入イメージ ※一例

#### 多拠点 LG-POPCHAT-X 集中管理

地域のWi-Fi各拠点ごとにゲートウェイ型**LG-POPCHAT-X**を設置する場合



- ① シンプル構成  
ネットワーク設計は拠点ごと個別の設計・構築が可能なシンプル構成となります。
- ② 拡張性：拠点の追加  
拠点の追加および認証連携・反映について基本的なネットワーク設計を変更することなく、設定追加 / 変更の簡単な作業により行えます。
- ③ 災害時の運用において  
各拠点ごとの回線・電源が確保できる場合には、管理センターから独立してスタンダアロンでWi-Fiスポットとして機能継続する事も可能です。

## LG-POPCHAT-Xシリーズの特性

※機能について、機種ごとに多少の差異がございます。

### 災害時の切り替え

災害発生時、災害時モードへ切替可能です。ボタン切替のほか、平常時には、クラウドで全拠点の集中管理を行いつつ、クラウド側との通信「断」時には、設置場所で電源・回線が確保されていればスタンドアロン稼働に切替り「災害時の通信インフラ」として貢献します。

### 補助金交付要件に対応の認証

総務省「公衆無線 LAN 環境整備支援事業」では、補助金交付要件となる認証方式が定められています。Wi-Fi の不正利用防止とトレーサビリティ確保、および利便性も考慮した指定の認証方式3種類すべてに対応しています。  
※認証方式3種類：SMS連携/SNS連携/メール連携

### 多言語対応

Wi-Fi 利用者端末の MAC アドレスを識別するのはもちろん、ブラウザの言語設定まで自動識別し、外国人には対応言語に自動切り替えし認証画面を表示します。  
※IMA.CoCo(地域情報配信システム)の多言語対応は、商用翻訳 API 活用した自動翻訳です。

### [OP] コンテンツ・フィルタリング

別途有償のオプション機能で、子供たちを有害サイトから守るためのコンテンツ・フィルタリングにも対応可能です。携帯キャリア3社のフィルタリングと同じURLデータベースを使用します。  
※powered by ALSI (アルプスインテグレーション株式会社)



### 安定稼働と保守コスト低減

各 Wi-Fi 利用者ごと、周辺利用者に影響があり得る、または極端な高負荷通信を監視し、Wi-Fi のサービス低下・停止につながる帯域/セッション占有を自動検知&自動制御します。Wi-Fi ネットワークの安定稼働が維持され、保守運用コストの低減化を実現します。

### 上位回線冗長化/DGDC機能

インターネットへの出口、回線の冗長化に対応します。  
**POPCHAT** の WAN インターフェイス設定において、デフォルトゲートウェイを予備まで登録しておき、万が一、WAN 側のインターネット通信が不通となった場合、予備に自動で切り替わります。

### トレーサビリティ確保

自治体公衆 Wi-Fi が、万が一犯罪行為に利用された場合には、事後追跡可能性が確保されている事が重要です。認証ログ、接続ログ、そして認証に使われた個人情報に関するログデータまでを保全します。

### Wi-Fi スポット位置情報を反映

Wi-Fi スポット個別拠点ごとに **LG-POPCHAT-X** を導入すれば、個々の Wi-Fi スポット拠点ごとに異なる周辺・近隣の特性や環境を反映した、きめ細やかで訴求力の高い情報配信が可能になります。

## クラウドサービス型の各種管理機能

### 完全クラウド管理の Wi-Fi スポット運営が可能

現地Wi-Fiネットワークに設置していただく**LG-POPCHAT-X**シリーズ機器本体と連携するクラウド認証基盤に付随して、専用のダッシュボード(管理画面)がお客様に提供され、以下の管理が可能です。

これにより、現地ネットワークに接続できなくても、例えば携帯キャリアの4Gや5G回線等インターネット接続可能な環境があれば、いつでもログインすることが可能です。

項目	説明
認証管理	自治体毎に設定する認証システムを管理します。(右記にて補足)
シスログ管理	各拠点から発生する認証ログ等を一括管理します。
情報配信管理	災害・地域(観光)等、各拠点の情報配信を管理します。
ネットワーク管理	各Wi-Fi 拠点のネットワーク(N/W)機器を集中管理します。
24x365 運用管理	24時間365日でのサーバ自動監視・リモート保守を行います。

### PICK UP 防災情報の配信

**LG-POPCHAT-X** 連動の行政主導、情報配信ツール

## 災害チャンネル

災害情報配信システム「災害チャンネル」は、行政・消防・警察等から発信される様々な防災/防犯/災害関連情報を自動収集または極めて簡単なマニュアル入力でリアルタイムに情報を配信する事が出来ます。

### 行政から正確かつ迅速に。

各担当者によるマニュアル入力に加えて、RSS・メールマガジン・Twitterなど既存情報の自動取り込みを行う事で「無駄なく簡単に」情報配信が出来ます。

### 住民の情報収集を容易に。

住民や観光客等の利用者は  
①Wi-Fiに接続  
②ブラウザを開く  
だけで情報の取得が出来ます。



※画面はイメージです。

### PICK UP ログ保管と解析 GUI

#### シスログ保管

当社のクラウド環境上に「シスログサーバ」を用意し、上記「認証ログ」の他、各種ログを保管いたします。

#### 解析GUI

ログ保管だけでなく、標準解析システムにより、日別・時間別・国別・性別・年代別などグラフ形式などで利用状況を把握していただけます。

# 総務省「無線LANビジネスガイドライン」に対応の認証機能と優れた柔軟性

## Wi-Fi 通信の認証と安定稼働、2つの特長

総務省の公衆 Wi-Fi ガイドラインでは、不正利用防止とトレーサビリティ確保の為に、一定程度の本人確認性が期待できる認証方式の導入と、ある程度の期間のログ保全が求められています。

### 本人確認性のある認証方式

不正利用防止と利便性の両立として、①による認証方式、②及び③を併用し選択可能とする認証方式のいずれかに対応が必要です。

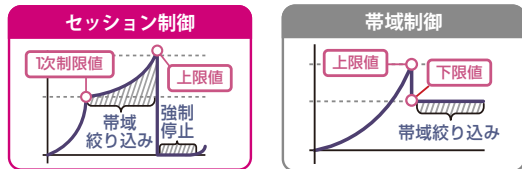
- ① SMS・電話番号を利用した認証方式
- ② SNS アカウントを利用した認証方式
- ③ 利用している事の確認を含むメール認証方式



※画面はイメージです。

## 過度に高負荷な迷惑通信への自動制限

迷惑サイズの通信発生でも自動でトラブル防止し、安定稼働が持続。



## 多言語対応×自動識別

今や“当たり前”となった多言語対応。更には利用者の言語を自動識別して「中国語ユーザーには中国語」「韓国語ユーザーには韓国語」といった自動切替の表示機能を有しています。

●日本語 + 11 種類の外国語に対応

- 日本語
- 英語
- 韓国語
- 中国語(繁体)
- 中国語(簡体)
- タイ語
- ロシア語
- フランス語
- スペイン語
- マレーシア語
- ポルトガル語
- ドイツ語

### 簡単&柔軟な認証設定

✓ 利用時間	8:00	~	20:00		
	認証保持期間		接続時間/回	回数/1日	
✓ OPEN-ID	7	日	60	分	3
✓ アンケート	1	日	15	分	1
✓ メールアドレス	30	日	30	分	2



## 認証方式とそれぞれの特徴

### 1. 外国人観光客向けには必須

#### OPEN-ID 認証 (SNS 連携)

利用できるOPEN-IDは

- Amazon
- Yahoo!Japan
- X (旧Twitter)
- LINE
- Google
- dアカウント

※連携する種類は入替、増減があります。



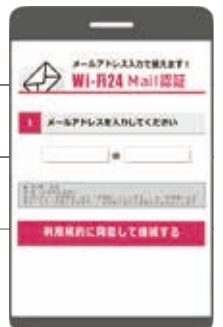
※画面はイメージです。

### 2. 従来からよくある認証方法

#### メールアドレス認証

メールアドレスを登録すると、本人確認のため自動返信メールが届きます。

本人確認メール記載の認証 URL を実行すると認証完了。



※画面はイメージです。

### 3. 携帯電話番号を登録

#### コールバック認証 (SMS 連携)

認証画面で携帯電話番号を入力すると、利用開始 URL が SMS で届きます。

確実な個人特定が可能。



※画面はイメージです。

### 4. 利用動向レポート簡単作成

#### アンケート認証

アンケート内容は、管理画面から簡単に複数作成、編集が可能。

アンケート結果は CSVダウンロード可能で、レポート簡単作成。

期間別や接続回数別に異なるアンケートを配信可能。



※画面はイメージです。

## 災害時のモード切替

「通常時モード認証設定」

「災害時モード認証設定」

LG-POPCHAT-X の設置/構築時 (災害発生より事前) に、この2パターンの認証設定を用意して「通常モード」で稼働させ、災害発生時には現地に行かなくても、Web上の管理画面にログインしてモード切替のクリックを行うだけで、簡単に2つのモード間で切替も切り戻しも可能です。



※画面はイメージです。

## 機種と主な仕様、基本的なネットワーク構成



### LG-POPCHAT-X

拠点ゲートウェイ**LG-POPCHAT-X**  
光回線が敷設されたエリア内  
各拠点ごと個別に固定設置。  
拠点ごとに異なる認証ポリシー・  
制御ポリシーで管理が可能。

主な仕様

最大セッション数	130,000
同時接続上限数	500
認証・制御マルチモード	2モード
認証登録上限数	2,000/台 × 台数
認証基盤タイプ	クラウド型



### LG-Secure-X

センターサーバー型**POPCHAT-X**  
本庁舎バックボーン回線を出口と  
して全拠点ネットワークがセンタ  
ー集約されている場合の認証ゲ  
ートウェイ。タグVLAN識別でWi-Fi  
接続場所を特定可能。

主な仕様

最大セッション数	250,000
同時接続上限数	1,000
認証・制御マルチモード	4モード
認証登録上限数	10,000
認証基盤タイプ	クラウド型

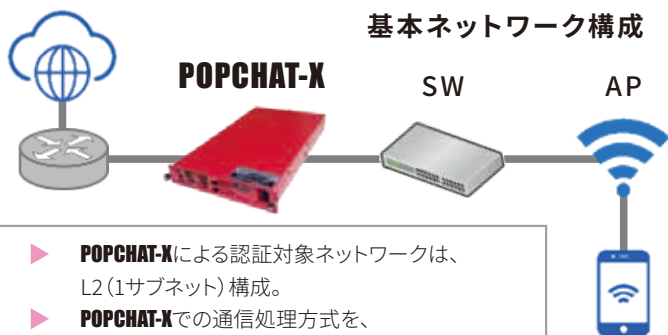


### LG-Hyper-X

センターサーバー型**POPCHAT-X**  
本庁舎バックボーン回線を出口と  
して全拠点ネットワークがセンタ  
ー集約されている場合の認証ゲ  
ートウェイ。タグVLAN識別でWi-Fi  
接続場所を特定可能。

主な仕様

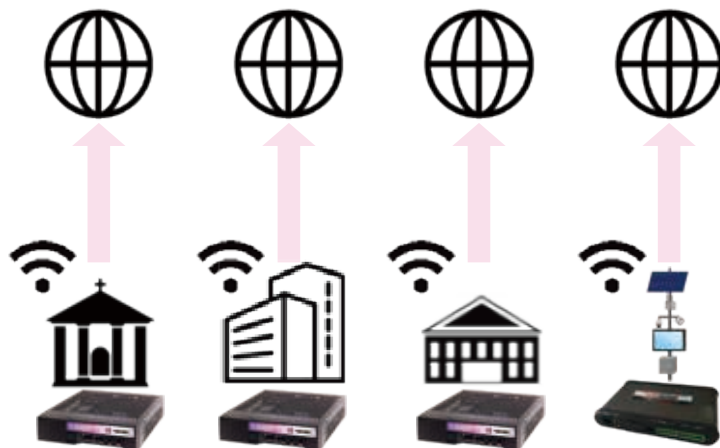
最大セッション数	500,000
同時接続上限数	3,000
認証・制御マルチモード	6モード
認証登録上限数	20,000
認証基盤タイプ	クラウド型



- ▶ **POPCHAT-X**による認証対象ネットワークは、L2(1サブネット)構成。
- ▶ **POPCHAT-X**での通信処理方式を、NATモード・Bridgeモードどちらか選択可能。
- ▶ NATモードでは、**POPCHAT-X**が、Bridgeモードでは上位ルーターが、DHCPサーバーとなる。

### ▶ LG-POPCHAT-X

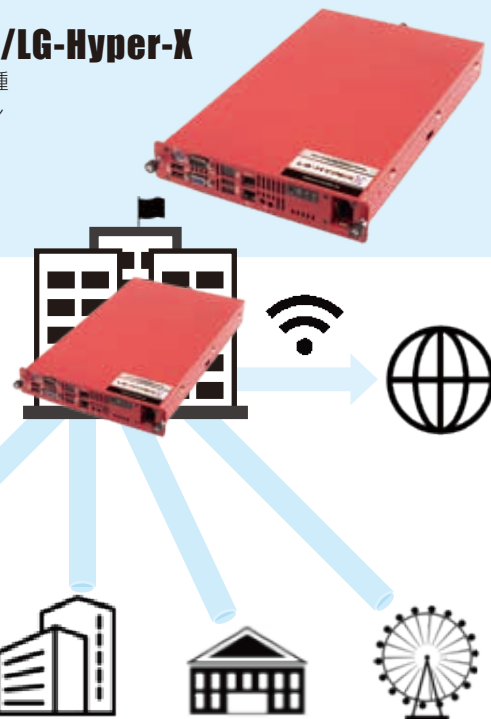
自治体Wi-Fi専用機種  
各拠点(施設)と屋外  
Wi-Fiステーションに  
個別設置



- ▶ 各拠点に設置。災害時には拠点単独Wi-Fiも可能。
- ▶ ネットワーク設計は各拠点で完結。シンプル設計! 大規模なネットワーク設計が不要。
- ▶ 屋外Wi-Fiステーションの混在ネットワークも可能。
- ▶ 災害/観光の情報配信で拠点ごとに位置情報を反映した情報を配信できます。

### ▶ LG-Secure-X/LG-Hyper-X

自治体Wi-Fi専用機種  
全体を集約する、セン  
ター設備として設置



- ▶ センターに1台設置で全体の認証を集約。
- ▶ ネットワーク設計は複雑化しがち。拠点追加も大変。
- ▶ 認証方法や利用時間に拠点特色を反映できず一律設定のみ。
- ▶ 全拠点トータル認証ユーザ数(見込み)の規模によって、2種類の機種から選択。

**LG-Secure-X < LG-Hyper-X**