

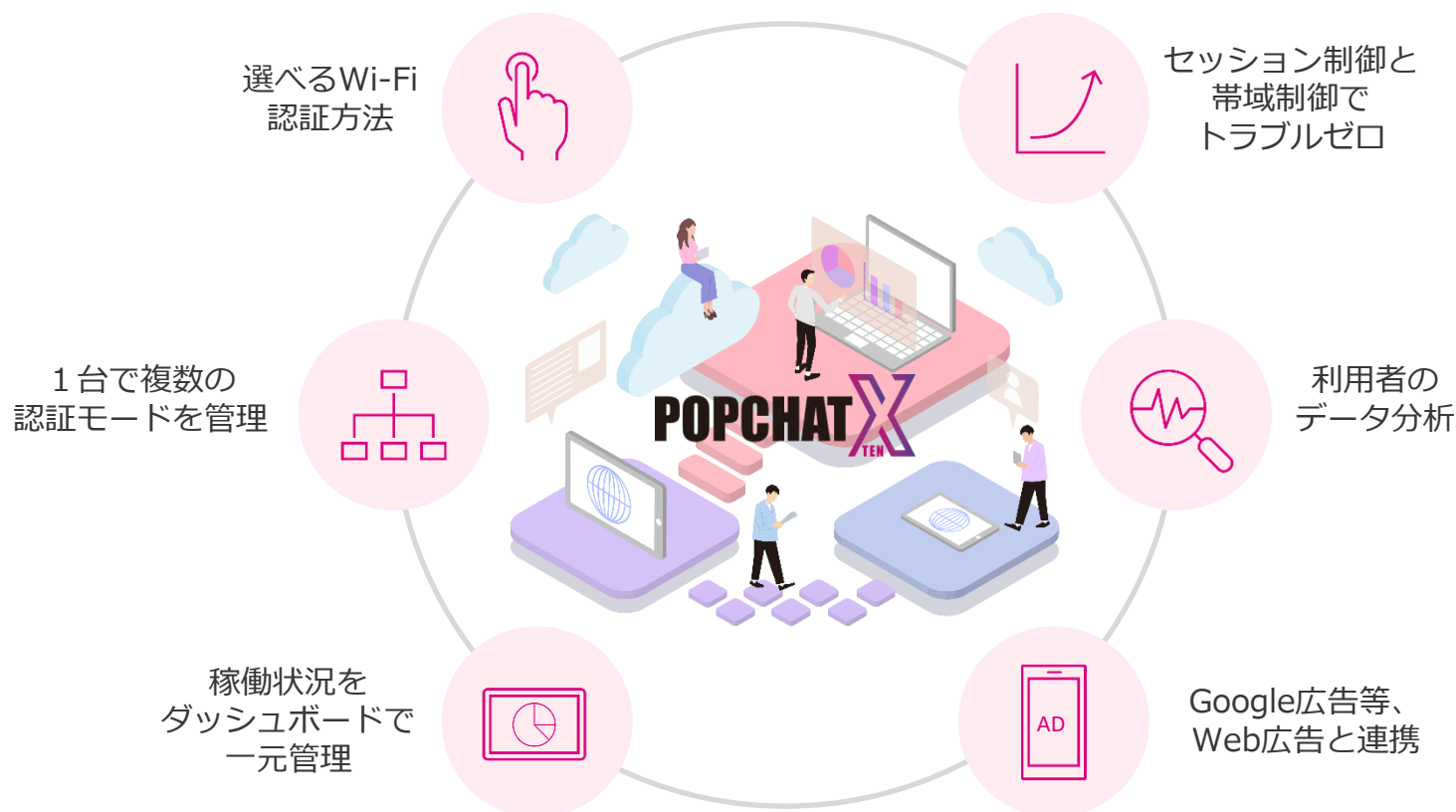


Japan Wi-Fi

総務省の無線LANビジネスガイドライン &
Wi-Fi提供者向けセキュリティの手引の
認 証 要 件 に 対 応 可 能
POPCHAT-Xシリーズ提案書

Wi-Fiをトラブルなく安心安全に運用いただくための、**通信の管理を担うクラウド認証ゲートウェイ**です。
Wi-Fiを利用するユーザーの認証を軸に、ネットワークで起こりがちなトラブルを監視・制御して防ぎ、導入を簡単に、そして保守までを24時間サポート。全てをクラウド上のダッシュボードで管理できる、次世代Wi-Fi認証クラウドです。

◆**POPCHAT-X**クラウド認証サービスのご利用には、クラウド管理型のエッジサーバー（**POPCHAT-X**機器本体）が必要です。



Wi-Fi 認証クラウドご利用には認証ゲートウェイが必要

Micro POPCHAT-X



本体価格 498,000 円 (税別)
 LAN GigabitEthernet LAN x2
 設置 据え置き

Rapid POPCHAT-X



本体価格 698,000 円 (税別)
 LAN GigabitEthernet LAN x2
 設置 据え置き

Secure POPCHAT-X



本体価格 942,900 円 (税別)
 Extended 運用 (拡張 OS)
 + 200,000 円
 LAN Gigabit Ethernet Controller LAN x2
 設置 ラックマウント

Hyper POPCHAT-X



本体価格 1,470,000 円 (税別)
 Extended 運用 (拡張 OS)
 + 300,000 円
 LAN Gigabit Ethernet Controller LAN x
 設置 ラックマウント



機種	管理アカウント	マルチモード 対応数	VLAN グループ 管理数	Tag VLAN 管理数	同時接続上限	セッション上限
Micro POPCHAT-X	1	1	1	100	250	65,000
Rapid POPCHAT-X	1	2	2	200	500	130,000
Secure POPCHAT-X	1	3	3	250	750	250,000
Secure POPCHAT-X Ext.	1	4	4	375	1,000	250,000
Hyper POPCHAT-X	2	5	5	500	2,000	500,000
Hyper POPCHAT-X Ext.	2	6	6	750	3,000	500,000

選択肢) サブスクリプションでの機器レンタル価格

■ 標準価格 (税別)

- ・ ご契約期間: 2年単位 (途中解約は残存期間分一括清算)
- ・ 費用お支払: 当月利用料について前月末支払い

			Hyper POPCHAT-XS		Secure POPCHAT-XS		Rapid POPCHAT-XS	Micro POPCHAT-XS
			Extended	—	Extended	—		
機 器	機器本体	初期	29,800円	26,800円	24,800円	22,800円	19,800円	16,800円
		月次	29,800円	26,800円	24,800円	22,800円	19,800円	16,800円
	機器保守(先出センドバック)		○					
	ファームOSアップデート		○					
サ ポ ー ト	メールサポート		○					
	平日9:00～18:00電話サポート		○					
	24時間365日電話サポート		10,000円/月					
	POPCHAT X:ログ抽出サポート		10,000円/月					
	POPCHAT-X:オンサイト機器交換サポート		20,000円/月					
認 証	基本認証(パスワード/アクセスID/アンケート)		○					
	個人認証(総務省指定3方式等)		20,000円/月		10,000円/月		8,000円/月	7,000円/月
	連携認証(RADIUS連携)		30,000円/月		20,000円/月		10,000円/月	10,000円/月
	コールバック認証SMS上限拡張		25,000円/月（～1,000件/月）					
機 能	認証ページ多言語対応		○					
	デュアル・セッション制御		○					
	デュアル帯域制御		○					
	Plug & Play（NATモード）		○					
	ログD/L（24ヶ月位内で年月指定）		○					

※ログ抽出サポート: 障害時のご要望に応じてPOPCHAT-X機器内部のログ領域にその時点で保存されていたシスログを当社サポート部門にて抽出し、障害原因切り分けの参考に送付致します。
POPCHAT社側では現地ネットワーク構成詳細を把握していませんので、切り分けを行う事ができず、ログご提供のみの対応です。

※オンサイト機器交換: POPCHAT-Xシリーズ機器のみ対象。先出しセンドバック送付された代替機の到着日に合わせて現地訪問し、対象の故障機を先出しセンドバック代替機と交換設置致します。

※基本認証: 認証画面多言語対応/ベーシック認証/アクセスID認証/アンケート認証/フリー認証/認証ローミング/クラウド認証上限10,000/時間制限(時間の長さ/時間帯)/期間制限(日数指定/日時指定)/回数制限/端末数制限

※個人認証: OPEN-ID認証/メールアドレス認証/コールバック認証(SMS100件/月)/メンバー認証

※連携認証: RADIUS連携認証

自治体公衆Wi-Fi専用LG-POPCHAT-Xシリーズ

キャパシティ：同時接続上限数により 3 機種



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
各拠点ごとに個別に固定設置。
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	65,000
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-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

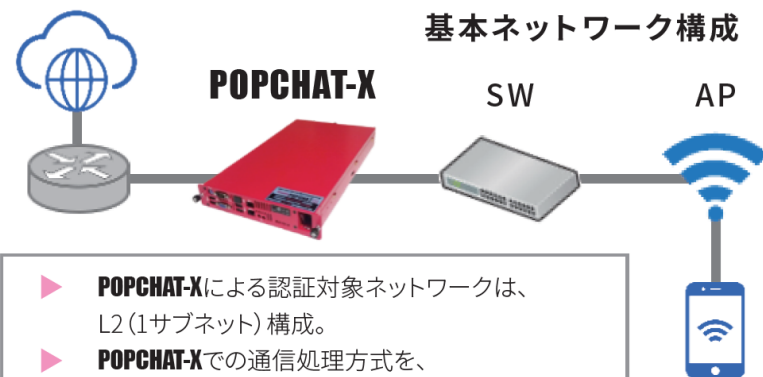


LG-Secure-X

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



- ▶ **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。

自治体公衆Wi-Fi専用LG-POPCHAT-Xシリーズ

災害時の切り替え

災害発生時、災害時モードへ切替可能。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※既に終了」では、補助金交付要件となる認証方式の導入が定められていました。以後の国内で基本要件となった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アドレスを自動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た認証画面を表示します。

また、認証後の指定ホームページ転送でも多言語URL自動切り替えが可能です。

【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、子供達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データベースで有害サイトを検出します。

※powered by ALSI(アルプスシステムインテグレーション)



LG-POPCHAT-X

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。Wi-Fiネットワークの安定稼働が持続し、保守コストの低減を実現します。

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。

LG-POPCHAT-XのWANインタフェース設定において、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保全致します。

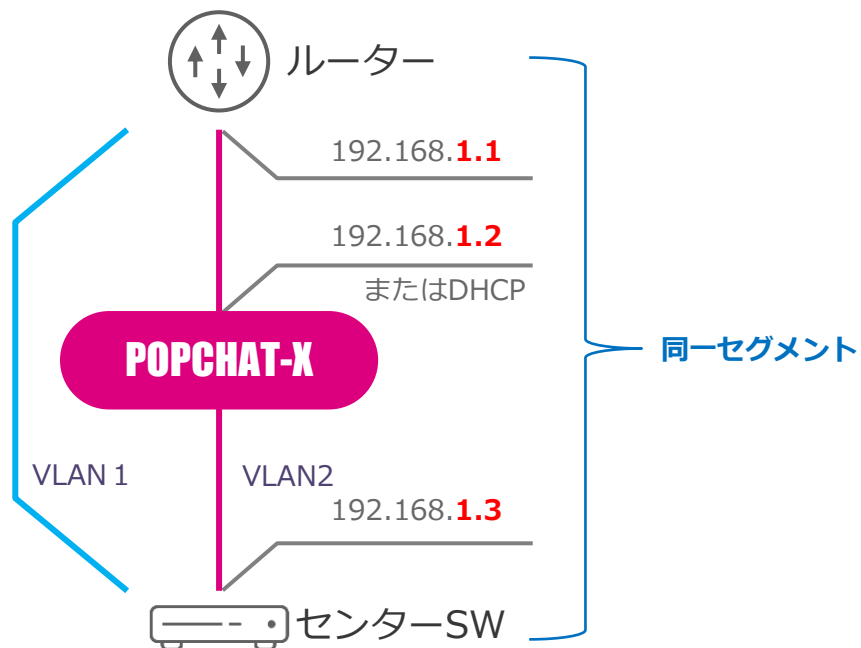
Wi-Fi拠点ごと異なる認証/制御

Wi-Fiスポット個別の施設/拠点ごとのネットワーク設定と組み合わせたそれぞれの認証設定を**LG-POPCHAT-X**に入れていただくことにより、拠点ごと異なる認証機能の使い方やセッション制御・帯域制御が可能です。

前提：通信経路に対してインライン設置

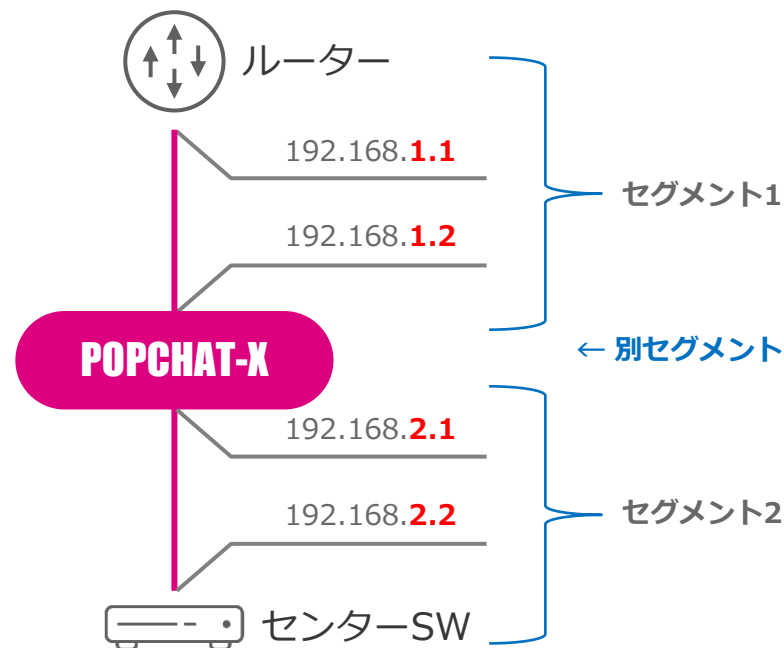
Bridge(透過)モード

最新モデル**POPCHAT-X**シリーズは、新たに**Bridge(透過)モード**に対応したため、既存ネットワークへIPセグメントの設定変更など必要なく簡単に導入が出来ます。



NAT(ルーティング)モード

最新モデル**POPCHAT-X**シリーズのNATモードでは、接続端末向けにデフォルトゲートウェイ及びDHCPサーバーとなり、WAN-LAN間でNAPT処理が行われます。



推奨

業務用ネットワーク(VLAN1)とゲストWi-Fi(VLAN2)が混在する場合、業務用ネットワークは**POPCHAT-X**をバイパス(ByPass)し迂回させてください。

注意

認証の対象となるクライアント端末から**POPCHAT-X**までの通信経路について、途中にNAT/ルーティングを介さないL2構成1サブネット(1セグメント)で、端末MACアドレスを認識できるようにしてください。

注意

- ブロードバンドルーター機能は搭載されていません。
- **POPCHAT-X**に届くタグVLAN-IDで仮想ポートを設定する場合、同一セグメントである必要があります。

補足

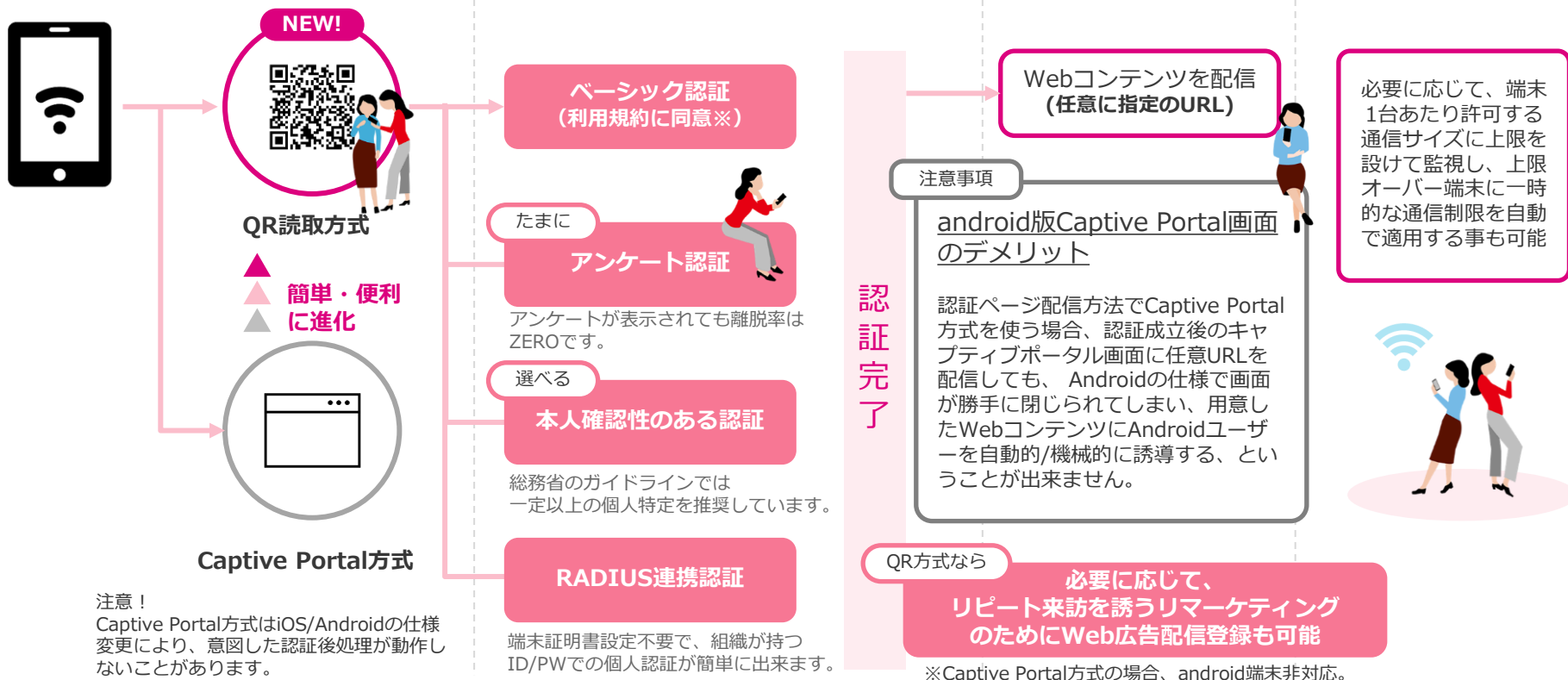
POPCHAT-Xは、IPv4/IPv6デュアルスタックとなっており、IPv4通信・IPv6通信の両方に対応しています。

従来のCaptive Portal方式よりも簡単・便利になった **NEW!** QR読み取り方式により、ユーザーはQRコードを読み込み、設定された認証方法で接続。認証完了と連携して、必要に応じてWeb広告配信登録を行うことや、認証完了後の画面で近隣のお店の情報を配信したり、スポンサー広告を表示させるなど、柔軟性に付加価値豊かなWi-Fi運用が、可能です。



※利用規約について

近年、欧州のGDPR(一般データ保護規則)、日本の改正個人情報保護法など個人情報の取り扱いに対する規制が厳しくなっていますが、基本的な対策としてWi-Fi利用者からの明示的な同意を事前に得る事は企業としてのリスクヘッジとなります。POPCHAT-Xは企業を守るための第1歩です。ご活用ください。



比較 | CaptivePortal方式とQRコード読取方式

認証ページ配信方法

画面の起動方法

開くブラウザの種類

メリット デメリット

NEW!



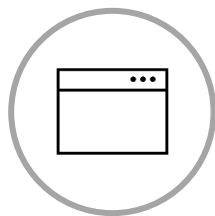
QRコード読取方式

●手動
無線LAN (SSID) 接続後、カメラでQRコードを読み取りしカメラ上に認識された認証画面URLをタップすると、端末で規定と設定されたブラウザ、Chrome/Safari/Edge等が起動し、そのブラウザ画面上に認証画面が表示される。従ってユーザーは、無線LAN接続後、カメラを開いてQRコードに向けた状態で1クリック作業が必要。

ユーザーが通常Webサイトを開くために日常的に使っている端末規定のブラウザ。ChromeやSafari/Edge等。Cookieやキャッシュ(履歴)保存やJavascriptによる動的な表示制御に対応しており、Webコンテンツ配信に向いている。

●メリット
認証後のWeb-URLリダイレクトの達成率。OSバージョンUPの影響を受けない。OSの違いによらない同じ接続手順。

●デメリット
QRコードの用意と配布や掲出。



Captive Portal方式

●自動もしくは半自動
無線LAN (SSID) 接続するとiOS/android等、端末OS側でインターネットまで到達するWi-Fiネットワークなのか、一旦、認証画面にアクセスして認証操作しないとインターネットまで到達できないWi-Fiネットワークなのかを当該OS自身が検知し、「要認証」と検知したらOS内蔵の組み込み簡易ブラウザを当該OSが機械的に起動して画面(キャプティブポータル)を開き、所定のHTTPリクエストを発信する(例: captive.apple.com)。発信されたHTTP形式のURLに対する折り返して認証画面が表示される。従ってユーザーは、無線LAN接続後、OSが出す画面表示に従っていただければ良いだけ。

スマホ端末のOS内蔵の組み込み簡易ブラウザ。HTML/CSSの静的な簡易ホームページ表示には対応しているが、Cookieやキャッシュ等一切の保存機能を持たず、その場1回限りのみ想定単発モード表示にし対応していないので、Web2.0以降に増加したリッチコンテンツ表示には向いていない。基本的にOS内蔵ブラウザは、ネットワーク接続時の認証専用動作し、認証完了後のインターネット利用を想定されていない。

●メリット
無線LAN(SSID)接続後、認証ページの表示までは端末OSのアナウンスに従っていれば何も他アプリを使わなくても認証ページ表示まで辿り着く。

●デメリット
Androidで認証後のWeb-URLリダイレクトが出来ない。OSバージョンUPの影響を受ける。OSの違いで接続手順の違いが若干ある。

注意！
Captive Portal方式はiOS/Androidの仕様変更により意図した認証後処理が動作しないことがあります。

利用可能な時間帯に加え、ユーザーが接続する際の認証方法を選択。さらに、認証方法ごとに「1日30分を5回まで」など、利用制限も設定が可能です。また、従来の認証方式もより簡単に接続できる **NEW!** 「**QR認証**」を開発。高セキュリティなWi-Fiを誰でも簡単に使えるため、GIGAスクールや病院、ホテルへの導入が進んでいます。

認証設定（利用可能な時間帯）

選べる認証方法

【基本認証】 ベーシック認証（規約に同意チェックのみで接続可能）

【基本認証】



アンケート
認証

【基本認証】



アクセス
ID認証

個人認証オプション

※2



OPEN-ID認証
(SNS)



メール
アドレス認証

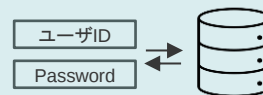


コールバック
認証



メンバー
認証

連携認証オプション※2



RADIUS連携認証

NEW!



QR認証
病院で課金
専用

基本（多言語対応・2問アンケート・指定URLリダイレクト）

認証方法ごとに接続時間・回数／期間、認証保持期間を設定

NEW!

QRコード読取方式

Captive portal方式

※2：自治体公衆Wi-Fi向け専用**LG-POPCHAT-X**シリーズでは、両オプション認証機能が標準パッケージ構成に込み込みで含まれています。

※1. Azure Active Directory、Google Workspace

営業時間に合わせ、利用可能な時間帯を設定できます。2回目以降の接続は来訪目的やアクセス方法等、アンケート回答で認証させるなど、組み合わせ次第で多彩な活用ができます。

認証方法それぞれに接続時間や回数、認証保持の有効期限が設定できるため、例えばメンバー認証は無制限など設定によって認証方法ごとの差別化が可能です。

各種設定例

認証方法	認証が保持される有効期限日数	1回あたりの接続時間の長さ	1日あたりの接続回数	可能な時間帯の設定
①OPEN-ID(SNS)	7日	60分	3回	8:00~20:00
②アンケート	1日	15分	1回	
③メールアドレス	30日	30分	2回	

認証選択画面と活用イメージ (例)



ユーザーは、初回接続時に認証方法を自分で選び、接続します。認証選択画面で**利用者自身がどの認証方法を使うかを決められる自由度**はこれからのパブリックWi-Fiに必須の使い勝手となりつつあります。

認証設定の設定項目のうち、「接続時間/回」の設定値と「認証保持期間」の設定値は、**POPCHAT-X**シリーズ製品が備える2つのキャパシティ（上限枠）に影響する要素となりますので、バランスを考えた設定値をご検討ください。

各種設定例

認証方法	認証が保持される有効期限日数	1回あたりの接続時間の長さ	1日あたりの接続回数	可能な時間帯の設定
① OPEN-ID (SNS)	7日	60分	3回	8 : 00 ~ 20 : 00
②アンケート	1日	15分	1回	
③メールアドレス	30日	30分	2回	

1回あたり接続時間/回（〇日〇時間〇分/回）

機種ごとの「同時接続上限数」スペックの使用状況に影響します。

本スペック項目における「同時接続」とは「接続時間/回」で任意に設定された時間の長さ以内における接続の事となっています。

上記の設定例（メールアドレス認証）で言うと、認証登録済みのユーザーのうち「30分」以内に接続するユーザー数がカウントされ、機種ごとのスペック値（例：**SecurePOPCHAT-X**なら「750」）をオーバーした状況の接続ユーザーにはエラー画面が表示され、接続開始していただけません。

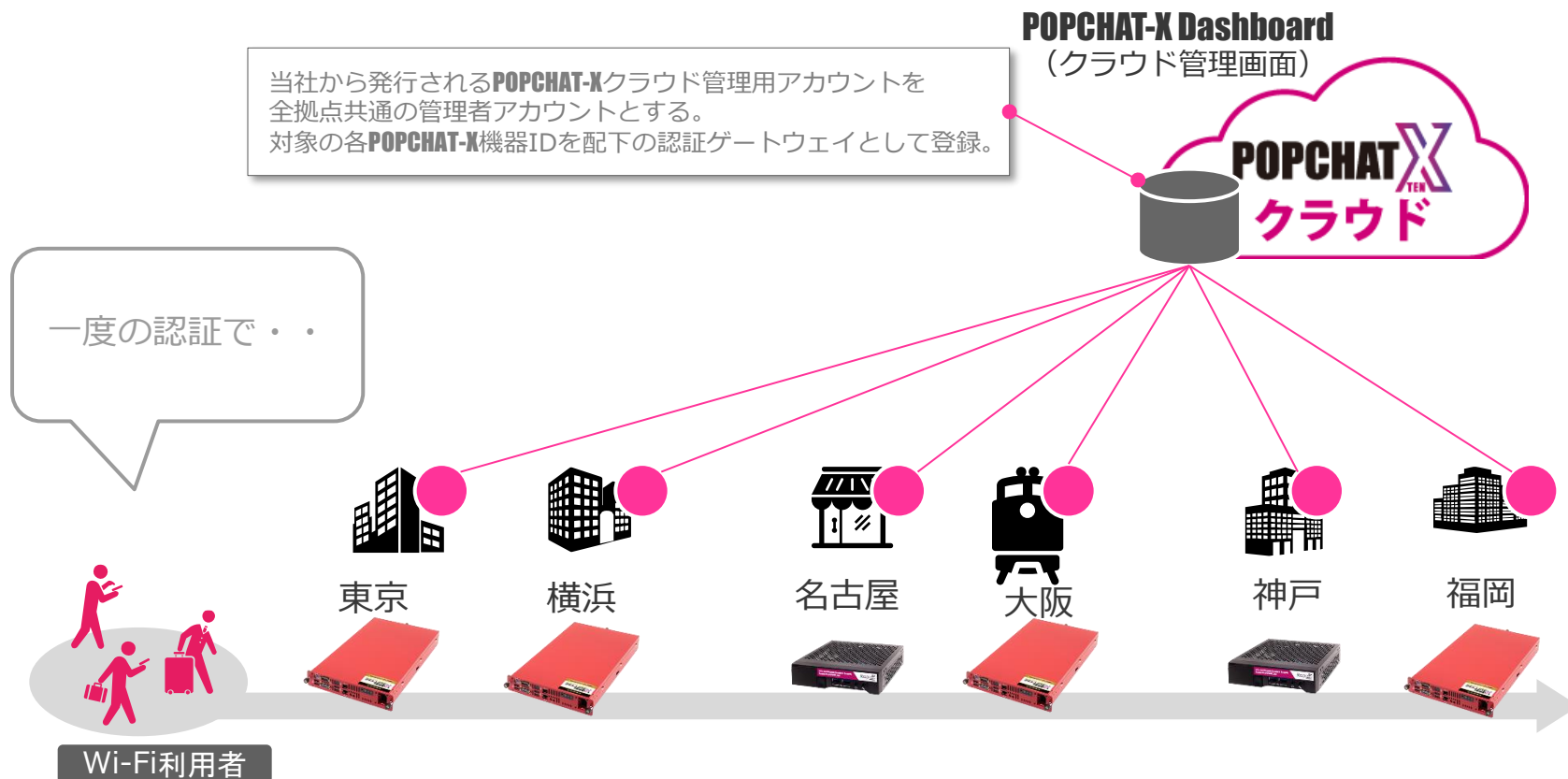
認証保持期間（〇日間）

クラウドライセンスに含まれる「認証登録上限数」に影響します。

「認証保持期間」の日数の設定値が「0日」の場合、上記設定値「1回あたりの接続時間」が経過する都度、認証登録情報がリセットされ「未認証」のステータスに戻ります。「認証保持期間」の日数が「365日」であれば、メールアドレス登録やSNSログインの作業は初日の最初の1回だけでOKで、以降2回目～365日経過までの間の接続開始画面は、「規約に同意チェック」のみで接続可能となる「簡易認証画面」となり、ユーザーの利便性UPに役立ちます。ただし、仮にユーザーが初日の1回しかWi-Fiスポットに来訪されなかったとしても365日間に渡って、上限枠のある認証登録データベース上の1行を占めている状況が続きますので、過度に「認証保持期間」が長い日数だと、認証登録可能なユーザー数が相対的に目減りすることになります。運用しながら最適なバランスを見出してくださいませ。

複数のPOPCHAT-X設置拠点間での認証共有

POPCHAT-X機器は、クラウド認証基盤**POPCHAT-Xクラウド**（お客様固有のアカウント）と常時連携しています。認証情報は**POPCHAT-X**機器からクラウドに登録され、同一クラウド管理者アカウントの配下で共有されます。



設定した認証保持期間中、ズーッと 全拠点で認証登録状態を共有

POPCHAT-X機器は、クラウド認証基盤**POPCHAT-X**クラウドと常時連携しています。
1つのクラウド管理者アカウントで多拠点に渡る**POPCHAT-X**機器の稼働状況や設定状態を管理可能です。

[illegible]

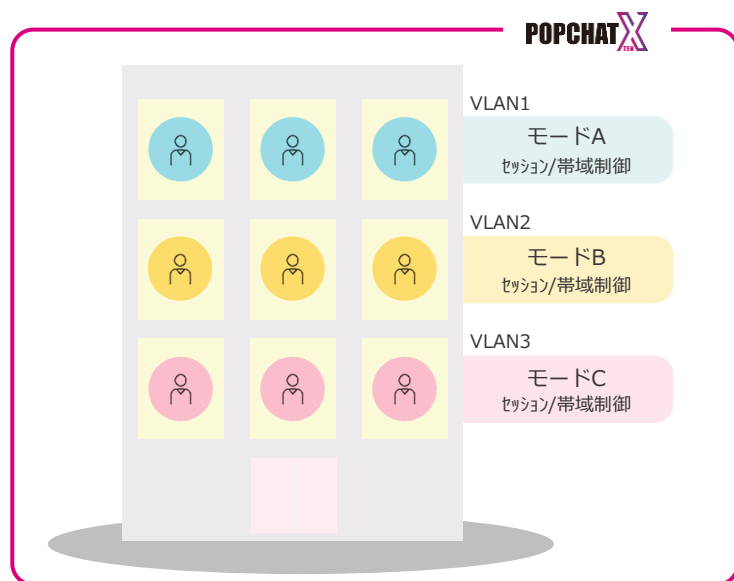
POPCHAT-Xに新しく追加されたマルチモードは、1台で複数の認証・制御モードを管理できるシステム。

例えば、メンバー認証でのみ接続できるSSID、QRコードで接続できるSSID、アンケートに答えて接続できるSSIDなど、用途に合わせてエリアやユーザーの属性でモードを使い分けることで、管理も楽に。

POPCHAT-Xに届く通信に付帯するVLANタグIDを識別しグループ管理しながら、応答する設定モードを使い分けできます。

VLAN SA/MM シングルアカウント内マルチモード

自社で管理しているエリア内に、複数の認証・制御モードを設定・運用する。



対象機種

Hyper POPCHAT-X
Secure POPCHAT-X
Rapid POPCHAT-X

LG-Hyper X
LG-Secure X
LG-POPCHAT-X

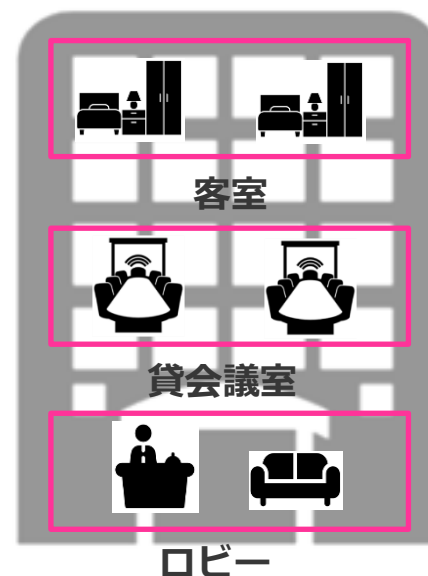
※MicroPOPCHAT-Xは、対象外

VLANグループ管理によるマルチモード設定例

下図の通り、VLANグループごと、異なる認証設定が可能。
加えて、VLANグループごとに異なる以下の設定も可能。

- ・セッション上限(NAT)オーバーによる通信制限、
- ・帯域使用量上限(Kbps)オーバーによる通信制限、

施設エリアごとに適切な通信サイズ範囲内でパケット制御を行います。



ベーシック認証

例：24時間/回

規約に同意の1クリックのみで接続開始が可能

アクセスID認証

例：2時間 1回

会議室の利用中だけ使えるIDナンバーを発行

メールアドレス認証

例：30分/回

不特定多数の出入りの多い場所だからこそ

さらに詳しく！選ばれる5つの活用ポイント

Wi-Fiの遅い・繋がらないなどのトラブルをなくすだけでなく、簡単に導入・運用いただけるよう、サポート機能が充実。稼働状況もブラウザ上で確認できて、何かあっても24時間サポートで現場の負担を軽減します。

POPCHAT X Wi-Fi 認証クラウド

クラウド管理



Wi-Fi管理

1



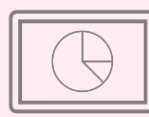
認証設定
ZERO Starter

2



制御
Zero Trouble

3



稼働確認
ZERO Operation

4



データ分析
LBM Dynamics

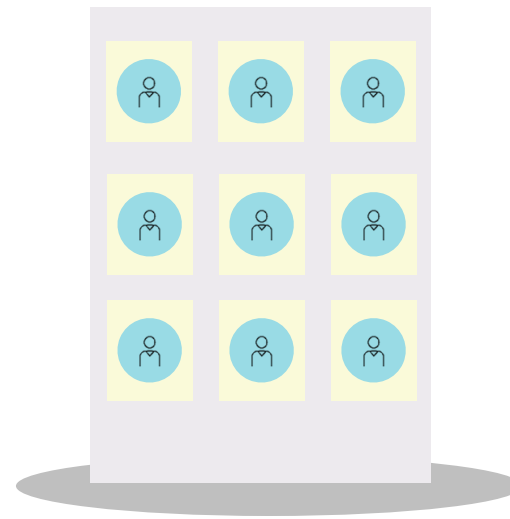
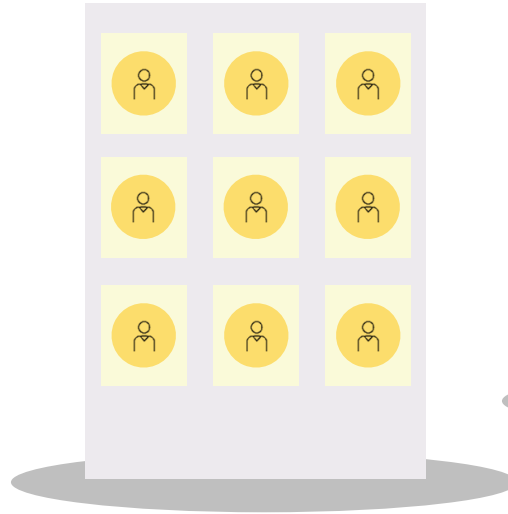
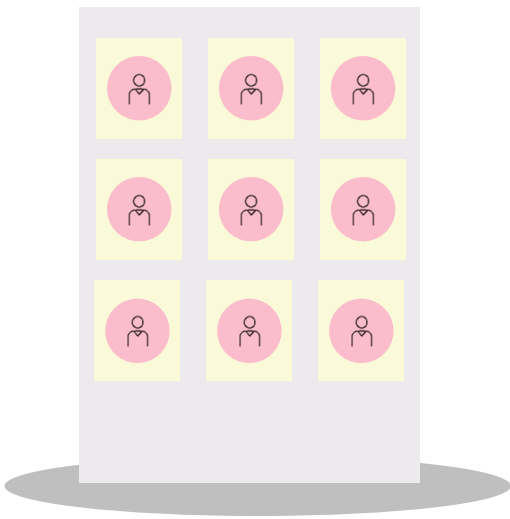
5



Web広告配信登録と連携
MATA-kuru



POPCHAT-X 必須サポートライセンス3種類…基本サポート/24時間サポート/フルサポート



機能説明 | Wi-Fi管理

1 認証設定 | **ZERO Starter**

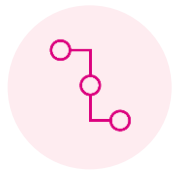
2 制御 | **ZERO Trouble**

3 稼働確認 | **DashBoard**



認証・制御モードの設定が終わったら、アクティベートキーをUSBに格納。**POPCHAT-X**機器に挿すだけで導入完了！
 現地作業を限りなく**ゼロ**に近づける事で導入コストの削減を図っています。

4つの特長



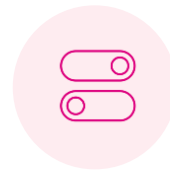
ZERO Conf. Starter

POPCHAT-X機器本体への設定は不要でLAN接続および電源投入だけで稼働開始します。



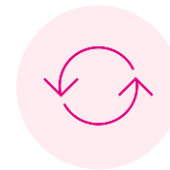
USB License Activation

USBアクティベートキーと連携して**POPCHAT-X**クラウド上の設定情報が自動的に取り込まれ必要に応じて再起動します。



Network Mode Selector

接続モードをBridge/NATから選択できます。
 ※非クラウド接続時はStandaloneモードへ自動切替。



POPCHAT-X Auto Update

POPCHAT-Xはお客様の都合を考慮しながら60日以内に最新のファームOSにアップデートされます。安心です。

導入手順

STEP1

事前設定

POPCHAT-XクラウドへN/W情報・認証情報等を設定します。

STEP2

アクティベートキー生成

POPCHAT-Xクラウドの設定情報とアクティベートキーをUSBへ。

STEP3

機器設置

デフォルト設定の**WANインタフェース：DHCP**で接続されますが、認証・制御等は動作しません。

STEP4

USBアクティベート

USBのアクティベートキーを認識すると**POPCHAT-X**クラウドから各種設定情報が反映します。

POINT



トラブル時は**POPCHAT-X**本体さえあれば**USBを挿すだけで**すぐに復旧できます！

・POPCHAT-Xの不正利用対策

USBに書き込まれたアクティベートキー(暗号化済)により不正使用を防止しています。アクティベートキーが不正コピーされた場合には最後にアクティベートされた機器のみが稼働します。



**POPCHAT-Xの故障時も
交換が簡単！**

- ・ 事前に特別価格で顧客向け保守在庫をご用意いただけます。
- ・ 機器故障時には先出しセンドバックにて交換機器を送付します。
- ・ 起動手順は導入時と同じでUSBアクティベートのみです。

基本 | 多言語対応

多言語対応

POPCHAT-Xでは従来のシリーズを踏襲し、Wi-Fi認証からインターネット接続までのプロセスで多言語に対応しています。基本5言語+追加7言語（全て標準機能）で、インバウンドユーザーのほとんどを網羅。問い合わせ対応の負荷を軽減します。

基本 5 言語

日本語・英語
韓国語・中国語(簡体字・繁体字)



追加 7 言語

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



多言語対応の5つのポイント

使用している端末に設定された言語に合わせて、自動で識別・多言語対応。アンケートやインターネット接続した際の遷移先など、カスタマイズ可能な箇所は使用言語毎に個別設定できる柔軟さも活用のポイントです。

自動識別/自動表示	利用者の言語を自動識別して認証画面やアンケートを最適表示
認証画面	基本5言語のテンプレートをご用意しました。追加7言語も順次リリースしていきます。今暫くお待ちください。
アンケート認証	言語別にアンケートの設問内容を変える事が出来ます。 日本人には日本人向けの設問、外国人には外国人向けの設問とする事でサービスレベルを向上できます。
ランディングページ (L/P)	予め用意された各言語のホームページ(H/P)へ利用者に合わせて自動振り分け・表示します。
自動翻訳	IMA.CoCo(タイムライン式情報配信サービス)ではFacebookやXへの投稿も自動翻訳してタイムラインへ表示。施設内や近隣の店舗情報や災害情報をタイムラインへ表示する際に自動翻訳・表示します。 ※翻訳は別途費用が掛かります。また、認証画面やアンケート認証は自動翻訳の対象外です。

基本 | 通常時の2問アンケートと災害モード

通常モードと災害モード

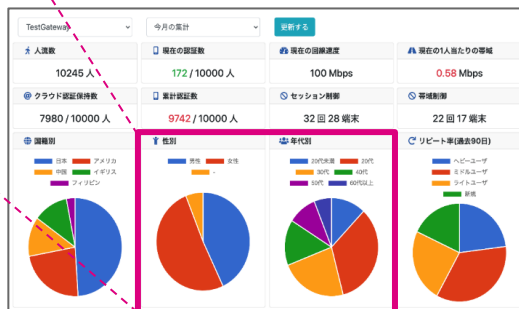
自治体公衆Wi-Fi向け専用機能として、災害時には災害モードに簡単切替ができる機能を実装しています。通常時は年代・性別の2問アンケート(ON/OFF可能)+利用規約への同意+何らかの認証フォーム…という構成がデフォルト認証ページとなりますが、災害モードでは入力作業などの認証操作が必要なく接続ボタン押下のみで通信可能です。



利用規約には、ここで取得される個人属性は集計・加工の上で利用統計やマーケティング・広告配信等に活用する旨の記述があります。

取得されるデモグラフィック
(人口統計学的属性)

- 国籍 (端末属性を取得)
- 性別、生年月
- 居住地(郵便番号・都道府県)
- 既婚未婚、就業有無
- その他



LG-POPCHAT-Xシリーズ限定機能
災害モード切替について

「通常時モード認証設定」
「災害時モード認証設定」
この2パターンの認証設定を用意して、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が可能です。



QR方式とQR認証

アンケート認証

アクセスID認証

マルチQR方式とQR認証

従来の「Captive Portal方式」に加えて新たに「**マルチQR方式**」での認証ページ接続を可能としました。
 また、「**QR認証（病院）**」では「ID/PW不要の簡単Wi-Fi認証」ながら、QRコードに**個人の認証情報や課金情報**を暗号化して組み込むことで**簡便でありながらセキュアなWi-Fi認証**を実現しました。

たった**二ステップ**でWi-Fi接続、Wi-Fi認証ができる

QRコードを組み合わせる事でたった二クリックで**Wi-Fiへの暗号化接続もID/PW不要でWi-Fi認証**が完了します。
 iOSやAndroidの仕様変更に影響されることもありません。

1
ステップ1で
Wi-Fi暗号化接続！

※参考例；

[https://ja.qr-code-generator.com/Wi-Fi\(無線SSID\)接続用QRコード](https://ja.qr-code-generator.com/Wi-Fi(無線SSID)接続用QRコード)
 については、一般的な多くの「QRコードジェネレーター」で作成可能です。

Wi-Fi を安心安全にご利用いただくために。
 この度は当施設をご利用いただきまして誠にありがとうございます。
 全てのお客様に安心して Wi-Fi をご利用いただくために「暗号化 QR 認証」を採用しています。

クリック1
Wi-Fi へ暗号化接続
 初めての方はこちらから「暗号化接続」で通信が盗み見される心配が無いから超安心！



Location
 Network name (SSID)
 Password
 Term (Date)
 Term (Time)

クリック2
ID/PW 入力不要
 面倒な ID とパスワード (PW) の入力が不要なので超簡単に Wi-Fi 接続が出来ます。



ご利用方法
 QRコードの読み間違いを防ぐためにQR スキャンしない方を予め手で隠してから QR スキャンしてください。



Point your Phone's camera at the QR code to connect automatically

2
ステップ2で
Wi-Fi 認証ページ接続

※病院Wi-Fiでの課金専用QR認証の場合、別途、認証用QRコードを記載したプリペイドカードが必要となりますので、その作成費を都度見積もりさせていただきます。

QRコード認証

アンケート認証

アクセスID認証

マーケティングデータ収集や広告のオーディエンスにできる

基本の2問アンケート（性別・年代）を含めて、合計最大10問（任意設問8問）まで自由に設問を設定することが可能です。回答データはアンケート管理システム上の集計ページで集計された数字をご確認いただけるほか、全件CSVダウンロードしてのご確認も可能です。



アンケート内容

性別・年代

+

自由設定

例えば

- ・来訪目的
- ・アクセス方法
- ・誰と来たか
- ・未婚／既婚 など

**CSV**

QRコード認証

アンケート認証

アクセスID認証

アクセスID認証

個人単位に複数台使えるアクセスIDを発行します。アクセスID単位で利用時間や回数などの利用設定が可能です。また、団体向けに一括発行、CSVファイルの取り込みで社員番号をアクセスIDにすることなども可能です。



利用イメージ

CSV取り込み

社員番号をCSVで取り込み、社員はアクセスID入力画面で自分の社員番号を入力してアクセス

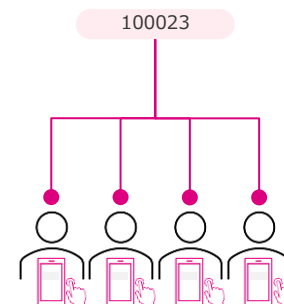
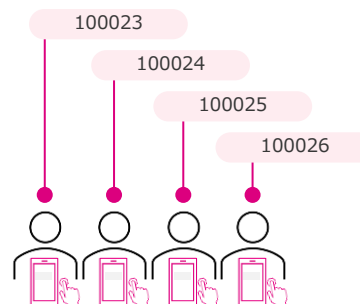
A10354684
A10354685
A10354686
A10354687



A10354684

ID発行

- 1 IDに対し1名のみアクセスできるIDを複数個一括で発行する
2. 複数人がアクセスできるIDを発行し、利用者はIDを入力してアクセス



OPEN-ID(SNS)認証／コールバック認証

メールアドレス認証／メンバー認証

OPEN-ID認証 SNS

利用者が登録済のSNSサービスで認証ができます。



ログインできるSNSアカウント

-  amazon
-  LINE (ID/Pass認証のみ有効)
-  dアカウント
-  X
-  Google (CaptivePortal非対応)
-  Yahoo!Japan

※対応するログイン連携先の種類は、常に固定/一定ではなく入れ替えや増減があり得ます。

Call Back認証

SMS

入力した携帯No.へのSMS自動返信メッセージで認証URLをワンクリック。個人を簡単に特定できます。100件分のSMS配信利用料が含まれています。



番号入力



SMS受信



接続OK

認証方法 | 個人認証オプション

OPEN-ID(SNS)認証／コールバック認証

メールアドレス認証

WEBメール・キャリアメールに対応しています。
メール受信で実在確認ができます。



WEBメール



キャリアメール



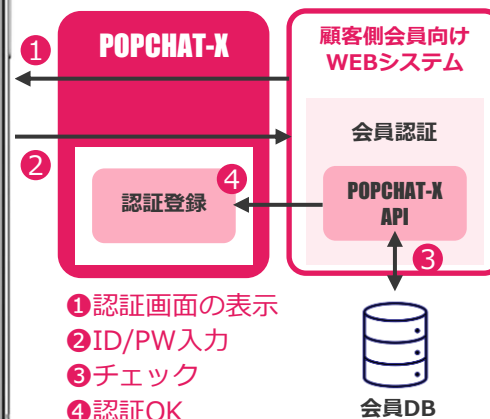
総務省推奨

利用者は大幅に減

メールアドレス認証／メンバー認証

メンバー認証

お客様がお持ちの会員ログインページと認証を連携。
エリアオーナーの会員管理システムとAPI連携してWi-Fi認証を行います。API連携の最大の特長は端末識別子(MACアドレス)のみの受け渡しなので個人情報漏洩の心配がありません。



RADIUS 連携

★補足★

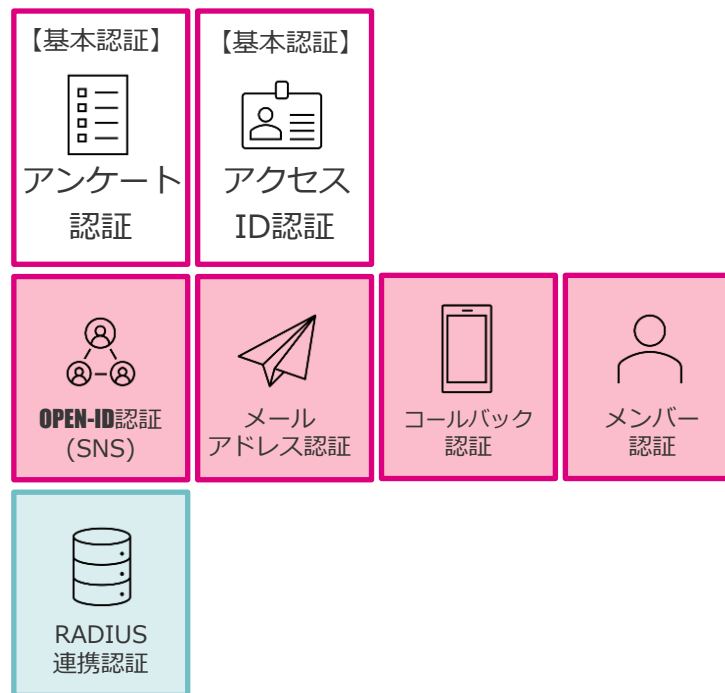
RADIUS連携

エリアオーナーのRADIUSサーバと連携してWi-Fi接続時のWeb認証を行います。



自治体公衆Wi-Fi向け専用LG-POPCHAT-Xシリーズなら

本ページの「RADIUS連携認証」や、前ページの「個人認証オプション」の4種類の認証方式、そしてもちろん、基本認証の3種類の認証方式もあわせて、「QR認証（病院）」を除く全ての認証方式が「込み込み」されたパッケージ構成になっています。



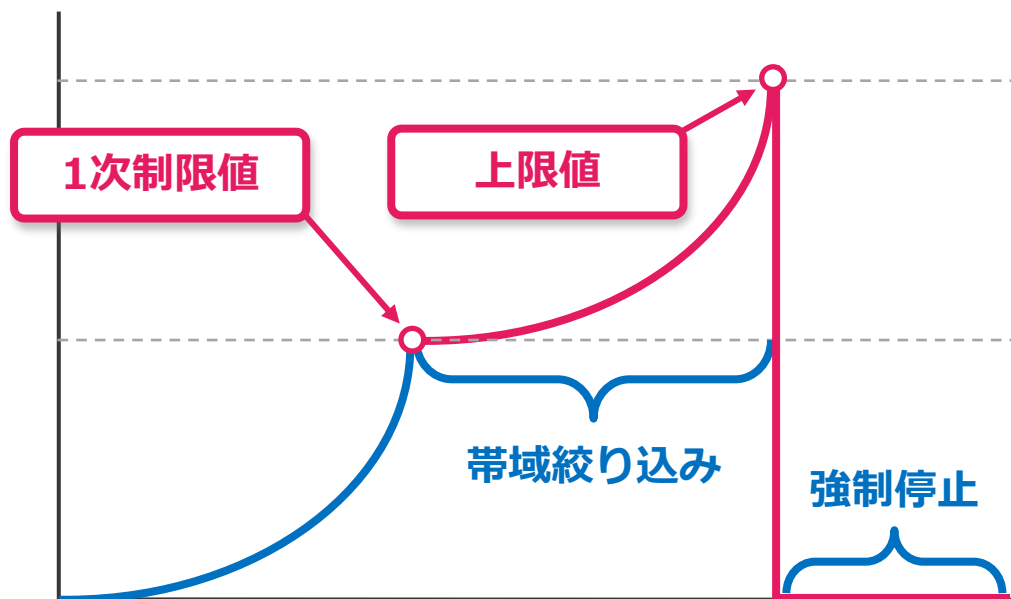
デュアル・セッション制御

デュアル帯域制御

強制認証

■ 接続セッション(NAT)の占有によるネットワーク障害を解決（防止）

接続セッション(NAT)の占有とは、特定端末やアプリの通信が、ルーターやUTMのセッション(NAT)上限枠を占有するために、**ネットワーク全体に悪影響**を及ぼします。**デュアル・セッション制御**では、特定端末による異常なセッション占有を検知すると、**当該端末のみ通信を絞り込み**。さらにもう1段階上に設定した上限セッション数(NAT)を超えると、**一定時間通信を遮断**する事により、ネットワーク全体に通信の停滞、不調が及ぶのを防ぎます。



デュアル・セッション制御

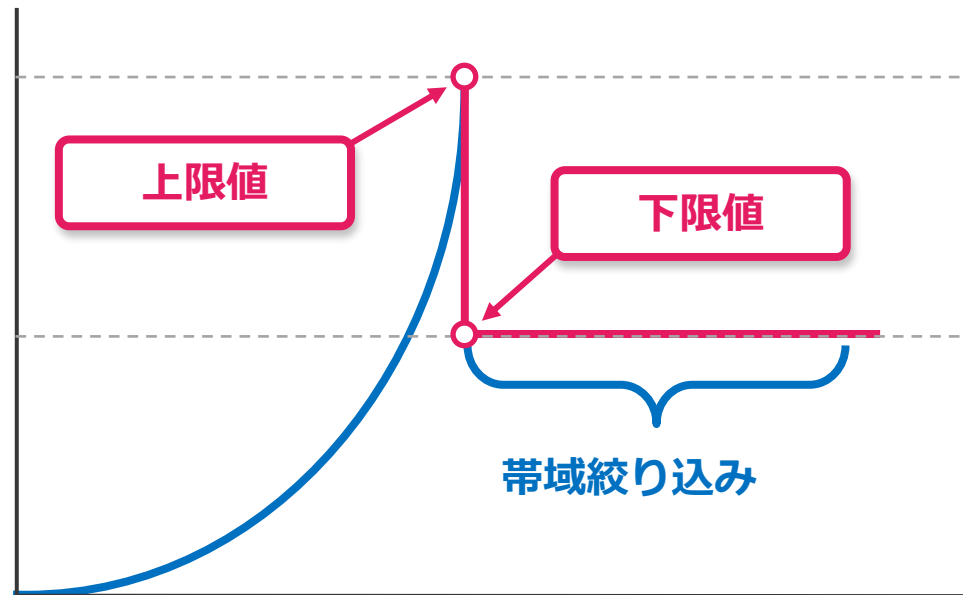
デュアル帯域制御

強制認証

通信帯域(Kbps)の占有によるネットワーク障害を解決（防止）

通信帯域(Kbps)の占有とは、特定端末やアプリの通信が、ネットワークの通信帯域を上限まで占有するため**ネットワーク全体に悪影響**を及ぼします。

また、回線増強で対策しても、特定端末が「有るだけ使う」という障害原因の解決にはなりません。**デュアル帯域制御**では、特定端末による異常な帯域占有を検知すると、**当該端末のみ下限値まで帯域の絞り込み**を行い、ネットワーク全体に通信の停滞、不調が及ぶのを防ぎます。



デュアル・セッション制御

デュアル帯域制御

強制認証**端末固有の繋がらないを解決**

Android・iOSのアップデートの影響等により、何らかの原因でWi-Fiに接続できない！というケースにも即時対応。
 ブラウザ上の**DashBoard**から強制認証し、カスタマーの不満を解消。現場でのクレーム対応負荷を軽減します。


ダッシュボード 認証設定 ゲートウェイ一覧 ドキュメント

Ⓜ APOP2101677 ▾

ダッシュボード

ホーム

稼働状況

ログ解析

ログダウンロード

死活監視

バージョン管理

災害モード切替

お知らせ

ドキュメント

 **稼働状況**

POPCHAT-Xを利用している端末の稼働状況を表示します。右端のボタンが表示されている場合、端末に対して各種処理が実行できます。
 ゲートウェイを選択して更新すると対象のゲートウェイ配下の稼働状況に絞って表示します。ゲートウェイがMerakiの場合は利用できません。

ゲートウェイ ②



☒	ゲートウェイID	ゲートウェイタイプ	設置場所
☒	GPOP2101176	Rapid POPCHATX	社内検証用

2021-03-19 14:11:33 既

MAC	ゲートウェイID	ポート	ポートラベル	国/言語	デバイス	開始	終了	ステータス	処理実行
 0B:86:96:63:32:08	GPOP2101176	0		-	misc	03-19 11:26:01	03-19 23:59:59	強制ロック	ロック解除
 0B:86:96:63:32:0C	GPOP2101176	0		-	misc	03-19 11:26:01	03-19 23:59:59	仮認証	強制認証
 1A:4E:65:8B:72:FB	GPOP2101176	0		JP-ja	smartphone	03-19 14:11:13	03-19 14:16:13	認証中	ロック

手動で
強制認証

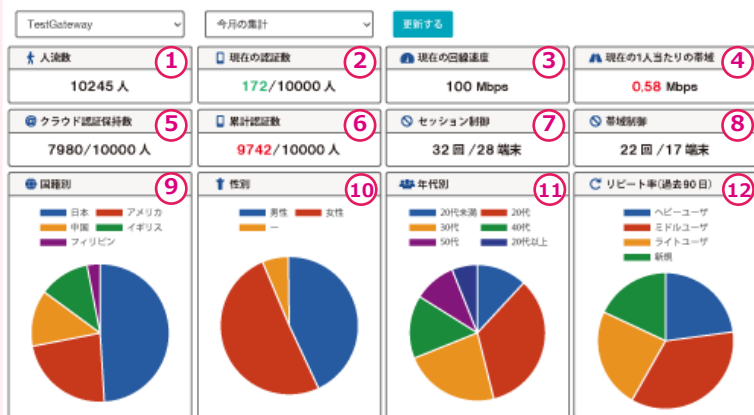
稼働状況 Dashboard

ネットワーク稼働監視

Dashboard

Wi-Fiがちゃんと稼働しているかを一眼で確認できる**Dashboard**を標準装備。ここから管理しているWi-Fiの利用状況や回線速度を確認でき、何かあった際もどこに問題が生じているのかを特定することが可能となりました。

確認できる項目



項目	説明
① 人流数	アクセスポイントが取得する周辺の人数
② 現在の認証数	—
③ 現在の回線速度	—
④ 現在の1人当たりの帯域	顧客満足度をえられるか？クレームか？
⑤ クラウド認証保持数	再認証不要でWi-Fi接続できる人数
⑥ 累計認証数	本日/今月の累計認証数
⑦ セッション制御	「遅い！」クレームを阻止した数
⑧ 帯域制御	「遅い！」クレームを阻止した数
⑨ 国籍別利用状況	国籍別の本日/今月の累計認証数
⑩ 性別利用状況	性別の本日/今月の累計認証数
⑪ 年代別利用状況	年代別の本日/今月の累計認証数
⑫ リピート率	ヘビー：過去90日間で60回以上認証 ミドル：過去90日間で30回以上認証 ライト：過去90日間で2回以上認証 新規：過去90日間で1回認証

稼働状況 Dashboard

ネットワーク稼働監視

ネットワーク構成全体の稼働状況・故障を監視

POPCHAT-X機器本体を24時間365日の死活監視はもちろん、ネットワーク配下の外部機器を1日1回Ping監視。ダッシュボード上で状況把握ができるため、障害発生時の原因の切り分けや対応にお役立て頂けます。



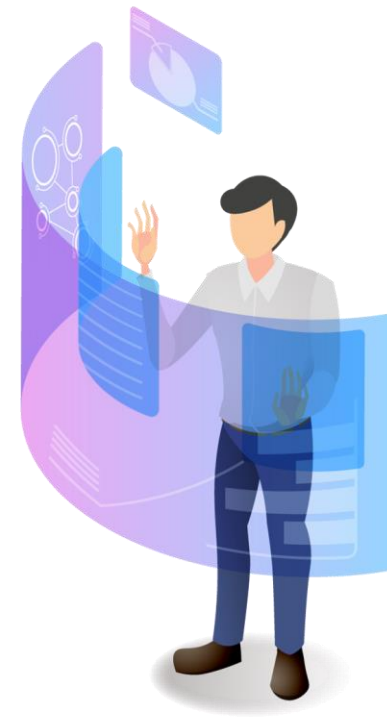
The screenshot shows the POPCHAT-X dashboard for network operation monitoring. The left sidebar contains navigation links: ダッシュボード, ホーム, 稼働状況, ログ解析, ログダウンロード, 死活監視 (selected), バージョン管理, 災害モード切替, お知らせ, and ドキュメント. The main content area is titled "死活監視" (Dead/Alive Monitoring) and includes a sub-header "ゲートウェイ監視" (Gateway Monitoring). It displays a summary of gateway status: 1 gateway in "接続中" (Connected) state, 0 in "切断中" (Disconnected) state, and 0 "エラー" (Error). Below this, a table lists the gateway details:

ゲートウェイタイプ	ゲートウェイID	設置場所	最終確認日時	ステータス
Secure POPCHATX	G21-836439	東池袋	2021-03-31 18:41:35	接続中

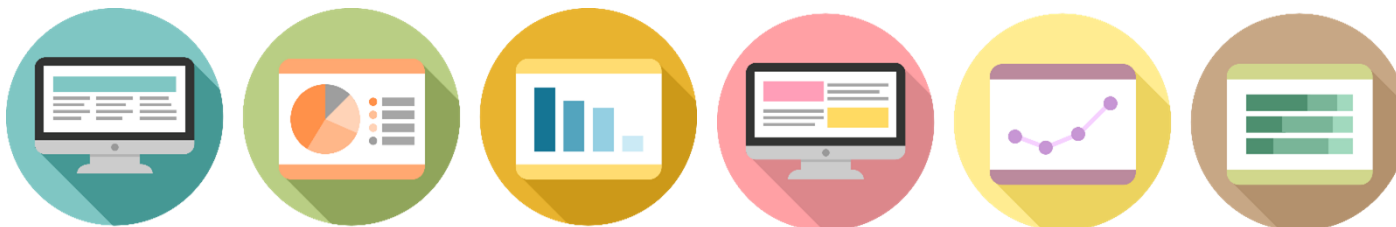
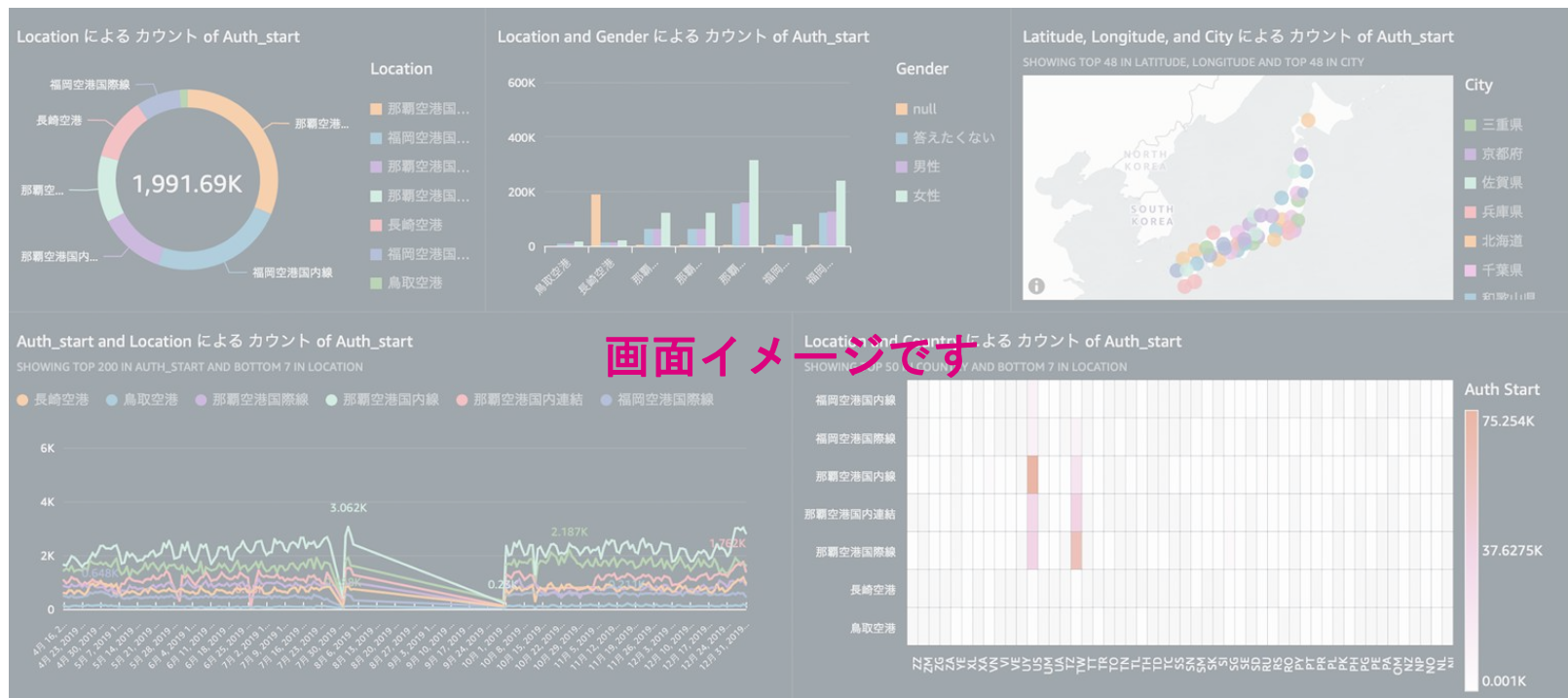
機能説明 | データ活用

4 データ分析 | **LBM Dynamics**

5 ジオターゲティング広告 | **MATA-kuru**



Wi-Fi利用者の認証の履歴や実際のアクティブ通信日時の履歴、過度に高負荷な迷惑通信ユーザーに対する通信制限の履歴と共に、年代や性別などWi-Fi利用統計データ取得の機能：2問アンケートから得られた属性データ等を数字で把握。多彩に用意された集計方法でアウトプットされたビジュアル解析レポートを閲覧できるサービスです。マーケティング調査結果の解析や施策の企画検討のために参考に活用していただけるクラウド型BIツール（Powered by Amazon QuickSight）です。



Wi-Fiを利用したユーザーの端末に、ベーシック認証の2問アンケート（及びアンケート認証の回答結果）を属性としてタグ付けをし、Google広告・Yahoo広告と連動させます。属性に合わせた広告が表示され、効果的なWEB広告となります。

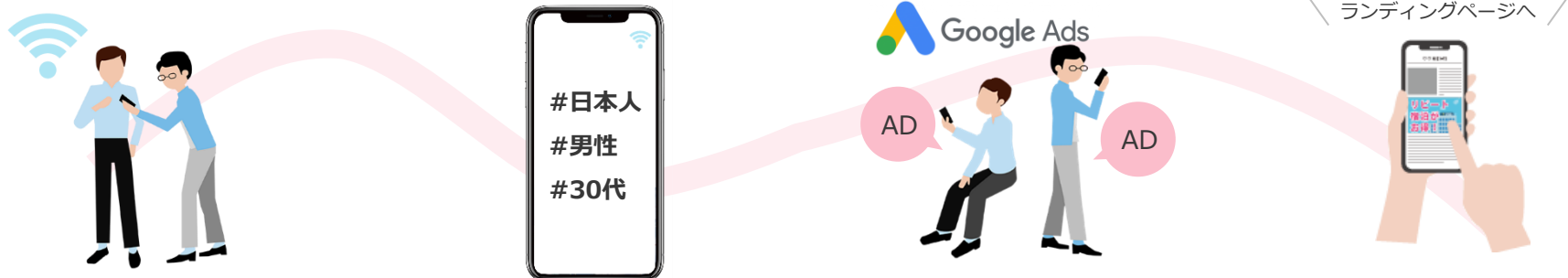
Wi-Fiを利用
(QR読み取り方式を推奨)

デバイスに
属性をタグ付け

帰宅後の
あらゆるシーンで
デバイスに項目を表示

再訪時の
直接予約を促します

※android版Captive Portal方式では、メールアドレス認証/コールバック認証2種類のみ対応。



利用者がWi-Fiに接続すると、自動的にデータを収集します。
さらに認証アンケートを活用すれば、より精緻なデータを取得できます。

様々なシーンにご活用いただけます！

- Wi-Fi接続時に付与できるタグ



- 認証アンケートの活用について
自由設定で様々な情報を取得、マーケティングにご活用いただけます。
例 | 居住地・職業・家族構成・アクセス・未婚など

- 日本人に絞り込んでリピート割引を配信
- 対象者を絞り込んで限定イベントの告知



		LG-POPCHAT-X 標準サポート	POPCHAT-X 基本サポート	POPCHAT-X 24時間サポート	POPCHAT-X フルサポート
一般問合せ		✓	✓	✓	✓
POPCHAT-X DashBoard	認証設定・N/W設定などクラウドから設定追加・変更が可能。 また様々な稼働状況の確認も可能。サポート切れの場合、クラウド管理用アカウント及び機器ライセンスキー無効化。	✓	✓	✓	✓
機器保守	POPCHAT-X シリーズ機器の障害時には代替機器(同等以上)を先出しセンドバック対応。 当該機器の修理等対応後に送り返しが必要な場合は事前に返送時に指示が必要。	✓	✓	✓	✓
POPCHAT-X OS アップデート	全ての POPCHAT-X ファームOS は定期的にアップデートが成されます。 アップデートタイミングは当該リリース日を基準とします。 ・リリース即時 ・指定された期日 ※要事前設定 ・リリースから60日後	✓	✓	✓	✓
認証	基本認証（ベーシック認証/アクセスID認証/アンケート認証）に加えて、有償追加オプションの 個人認証（OPEN-ID認証/コールバック認証/メールアドレス認証/メンバー認証） や 連携認証（RADIUS連携/LDAP連携/AzureAD連携/Google Workspace連携） の付加可否	基本認証 ○ 個人認証 ○ 連携認証 ○	基本認証 ○ 個人認証 OP 連携認証 OP	基本認証 ○ 個人認証 OP 連携認証 OP	基本認証 ○ 個人認証 OP 連携認証 OP
メール サポート	機能問合せや技術的な問合せに対応。 対応時間：平日9:00～18:00 対応回数：5インデント/月まで	✓	✓	✓	✓
平日 電話サポート	POPCHAT-X DashBoard に表示される情報の範囲で稼働状況を判断基準として正常稼働の有無を判断。 対応時間：平日9:00～18:00 対応回数：5インデント/月まで 対応内容：Wi-Fi認証障害	✓	✓	✓	✓
24x365 電話サポート	POPCHAT-X DashBoard に表示される情報の範囲で稼働状況を判断基準として正常稼働の有無を判断。 対応時間：24時間 対応回数：5インデント/月まで 対応内容：Wi-Fi認証障害			✓	✓
POPCHAT-X 障害時ログ抽出	障害時の要望に応じて POPCHAT-X 機器内部ログ領域から各種ログを抽出し、サポート会社に提供。 対応時間：翌稼働日 対応回数：2回/月まで				✓
オンサイト 機器交換	POPCHAT-X 機器障害時、先出しセンドバック送付した代替機の到着後に現地訪問、機器交換作業 対応時間：曜日問わず、9:00～18:00の間（作業時間：1時間程度） 対応回数：2回/年まで ※対応不可地域があります。				✓



POPCHAT株式会社

東京本社

：東京都豊島区東池袋3丁目20-3