Japan Wi-Fi

ホテル向けPOPCHAT-X導入提案資料

POPCHAT株式会社

2023/05/10

POPCHAT, Inc.
東京都豊島区東池袋３丁目２０－３

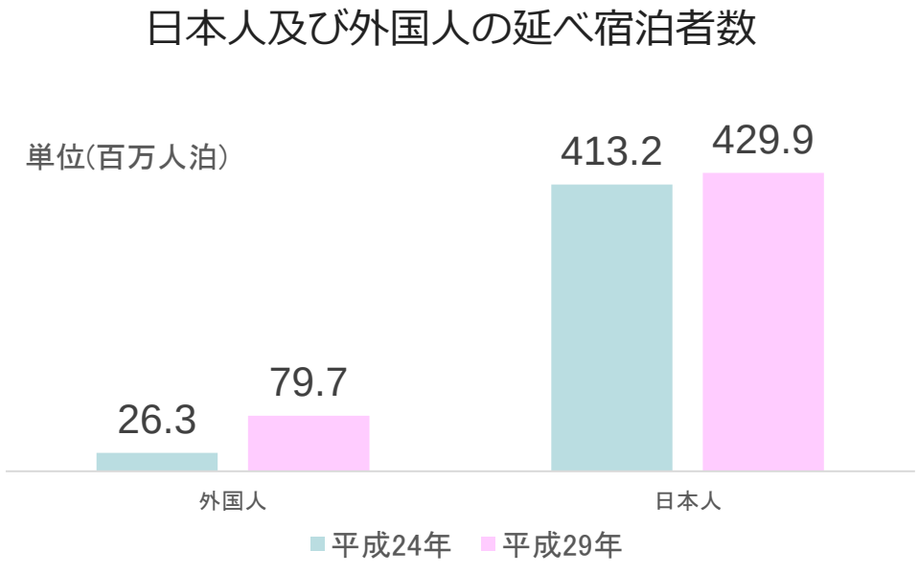
Contents

ホテルWi-Fiの現状	3
POPCHAT-Xが提供する価値	4
それぞれの価値	5～10
基本システム構成	11
導入事例	12～13
導入モデル	14
メーカー情報	15

Appendix 追加/添付資料 なし

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

コロナ前でさえホテルWi-Fiで何が起こっていたか？



01

宿泊者数の増加

観光庁のデータによると平成29年度の日本人および外国人の延べ宿泊者数は約5億人に上る。特に外国人の延べ宿泊者数はここ５年で３倍もの伸びを見せており、延べ宿泊者数は今後ますます増加することが予想される。

02

スマートフォン・タブレット端末の持ち込み率の増加

スマートフォン・タブレット端末の爆発的な普及により、部屋数に対し持ち込み率は約150%となった。リアルタイムでのアプリ操作や4K動画の視聴により一人当たりが使用するデータ通信量は2012年から5年で約5倍に増加している。

【データ引用】H28,29観光庁宿泊旅行統計調査
http://www.mlit.go.jp/common/001247514.pdf
http://www.mlit.go.jp/common/001174513.pdf

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

コロナ前でさえホテルWi-Fiで何が起こっていたか？

■ 利用率(客室数に対して)が大幅UP！

ノートPC持込率		スマホ持込率		アプリ
30%	⇨	150%	×	スマホアプリ ※1
10年前のホテル		現在のホテル		

※1：スマホアプリのバックエンドでの勝手な通信が凄い！
※2：平均73MBPSというが、実際に出ているホテルはなかなか無い！
※3：25%は希望的な数値で時間帯によっては制御が必要！
※4：数年前の家庭用APの上限。
※5：平均保有台数は上昇傾向にある。

■ 回線スピードと利用者数

平均回線速度		想定部屋数		平均保有台数		同時接続確率			
73MBPS ※2	÷ (	200部屋	×	1.5台/人	×	25% ※3	) =	0.9MBPS	通信帯域ギリギリ！

※2：平均73MBPSというが、実際に出ているホテルはなかなか無い！
※3：25%は希望的な数値で時間帯によっては制御が必要！

■ ルーターと利用者数

最大セッション		想定部屋数		平均保有台数		同時接続確率			
65,000	÷ (	200部屋	×	1.5台/人	×	25% ※3	) =	867セッション	セッション若干余裕あり！

※3：25%は希望的な数値で時間帯によっては制御が必要！

■ アクセスポイントと利用者数

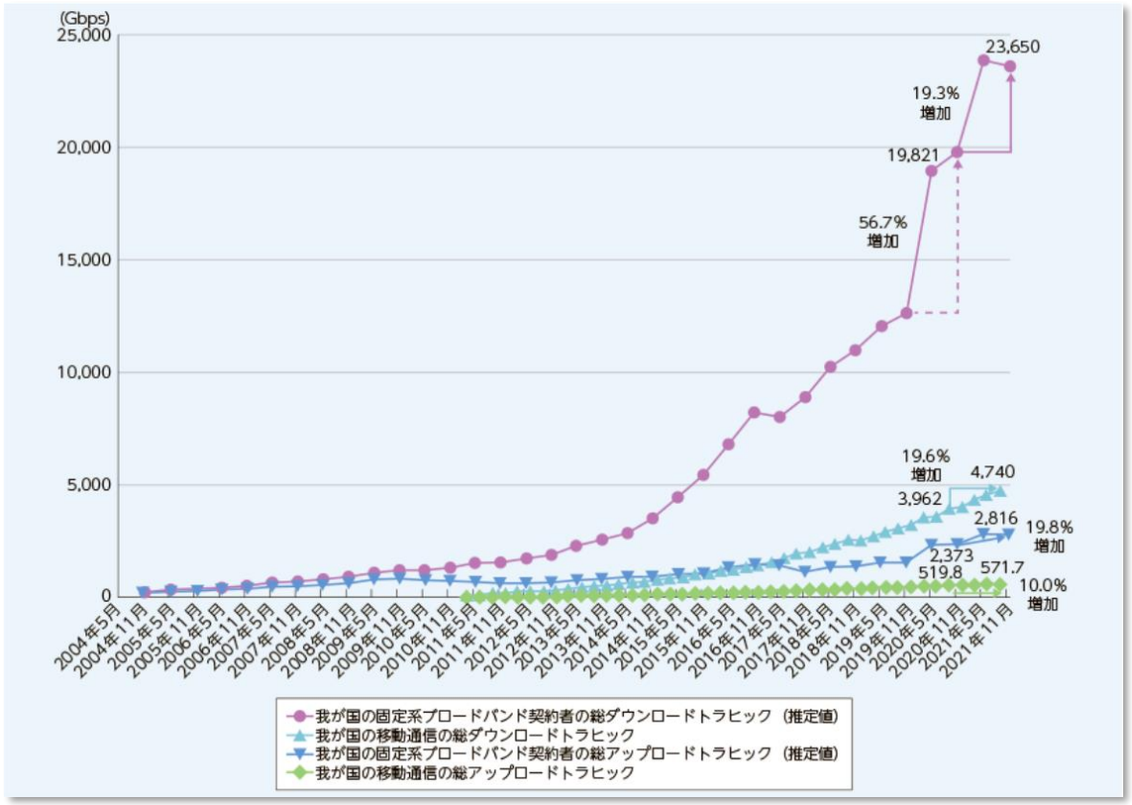
業務用AP		家庭用AP		平均保有台数		1部屋最大人数			
最大250台	≧	最大5~9台 ※4	/ (	1.5台/人 ※5	×	3人	) =	?	使える人と使えない人が混在！

※4：数年前の家庭用APの上限。
※5：平均保有台数は上昇傾向にある。

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

コロナ禍を経た通信量増加の影響を考慮する必要性

コロナ禍では確かに著しい増加・・



（出典）総務省（2022）「我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計結果（2021年11月分）」

増加したのは・・

- Youtubeなどの動画トラフィック
- FacebookなどのSNS系トラフィック
- Microsoft365などの業務系トラフィック
- ・　・などなど

低下したのは・・

- 一部ユーザーの行う大量データ通信により、
  ネットワーク全体の品質が低下。
- ユーザー一人あたり体感の通信品質（QoE）が低下。

影響…口コミ悪化、クレーム、顧客離れ

帯域成長率がコロナ前水準に戻るのは安心材料？

Among the key findings in the report were that global **internet bandwidth rose by 29%** in 2021, **a return to "normal"** from the previous year's Covid-driven surge of 34%.
（ComputerWeekly.comの「NEWS」記事より抜粋；
https://www.computerweekly.com/news/252507501/Global-Internet-traffic-bandwidth-return-to-normal）

- コロナ禍ではない通常の帯域成長率でも、毎年29%もUP！
- コロナ禍での帯域成長率は、もっと高かった！
- 今後落ち着いたとしも、それは帯域成長【率】が落ち着くのであって、増えた通信量が元のレベルまで減る訳ではない？

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

POPCHAT-Xが提供する価値

ホテルで実績豊富な製品ならではの「５つの価値」

- Wi-Fi環境の安定稼働
- 業務効率の向上
- 不正利用防止
- 記録管理
- 経営にとっての付加価値

POPCHAT-Xを導入することで

- **お客様へ快適なWi-Fi環境・観光情報を提供し、お客様満足度およびサービスの品質が向上する**
- **問合せを始めとする、従業員のお客様対応の負担を軽減する**

など、様々な価値をご提供します。

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

POPCHAT-X とは？

クラウド管理Wi-Fiの課題［現地 - クラウド(IDC)間VPNの通信遅延リスク］も排除！

不特定多数ユーザーの不規則インターネット接続の為の環境に最適な
認証＆通信制御＆コンテンツ配信制御に特化したサーバーです。

管理画面

基本システム構成

- **DHCP：**アドレス割り当て
- **出入り制御：**通信を通すユーザー
  通さないユーザー
- **簡単接続：**プラグ＆プレイ
- **安定稼働：**デュアル・セッション制御
  デュアル帯域制御

認証ゲートウェイの設定は、クラウドで管理

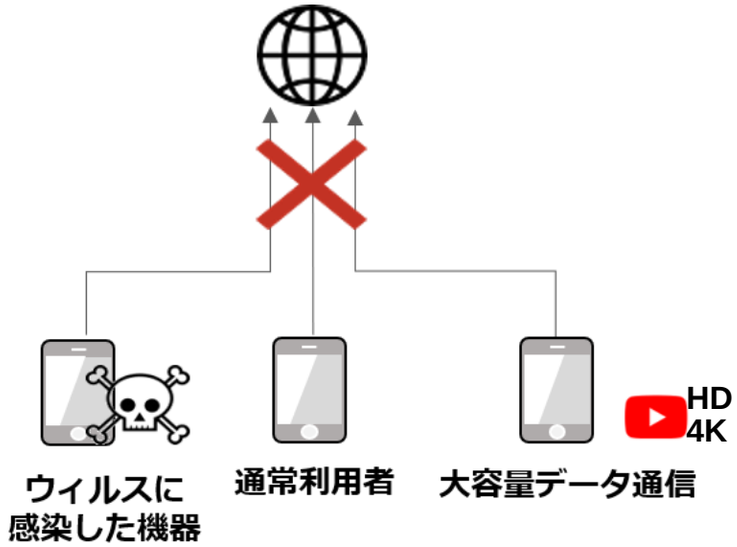
現地Wi-Fi環境の接続利便性と安定稼働を高品質に維持しつつ、
ゲートウェイの設定管理まで含めて、完全なクラウド管理を実現。
設定変更等運用シーンにおいて、オンサイト不要になります。

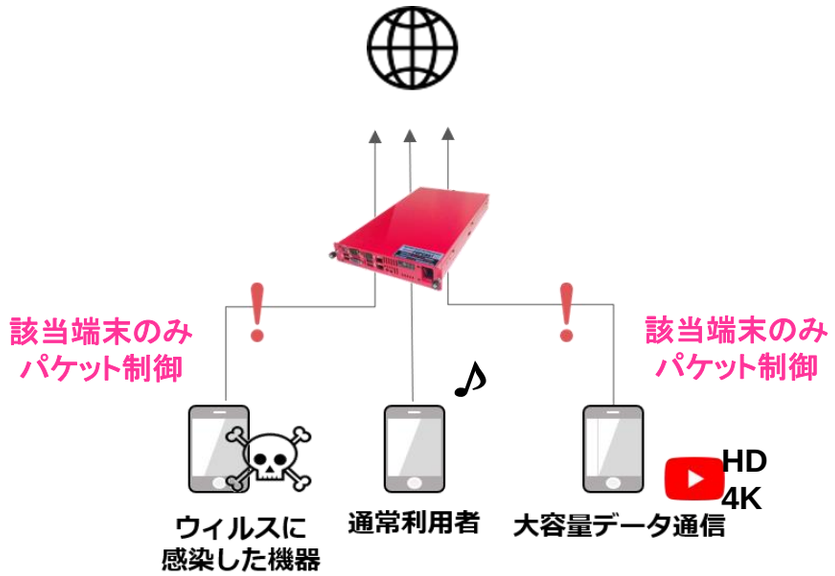
Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

【Wi-Fi環境の安定稼働】快適にお使いいただくために

過度な高負荷通信をする端末はパケットを制御

ホテルWi-Fiの安定稼働に悪影響を及ぼすような、異常な通信を行う発信元をいち早く検知します。該当端末のみをパケットシェイプや遮断等、都度一時的に通信制限することで、Wi-Fiネットワーク全体を安定させます。



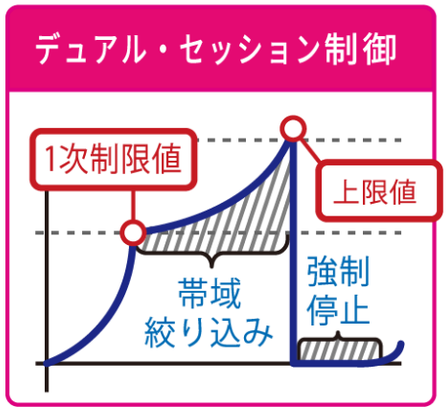


Wi-Fiネットワークの安定化を図る２つの機能

☑デュアル・セッション制御

・１次制限値をオーバーすると、当該端末のみ通信を絞り込みます。
・さらに上限値をオーバーした場合には、一定時間ネットワークから遮断します。

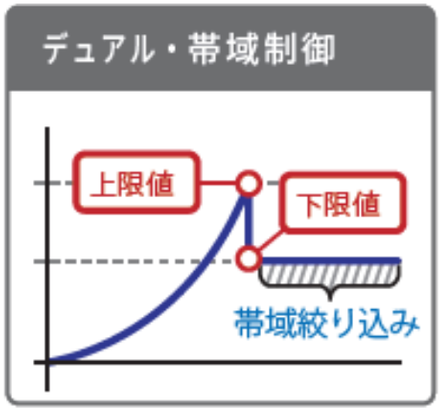
設定例）一時制限値　：1,000セッション
設定例）上　限　値　：5,000セッション
設定例）通信制限時間：3分



☑デュアル帯域制御

・上限値をオーバーすると、当該端末のパケットのみ指定された下限値まで、一時的にに帯域の絞り込みを行います。

設定例）上　限　値　：20Mbps
設定例）下　限　値　：5Mbps
設定例）通信制限時間：3分



Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

【業務効率UP】お客様対応を激減させる３つの機能

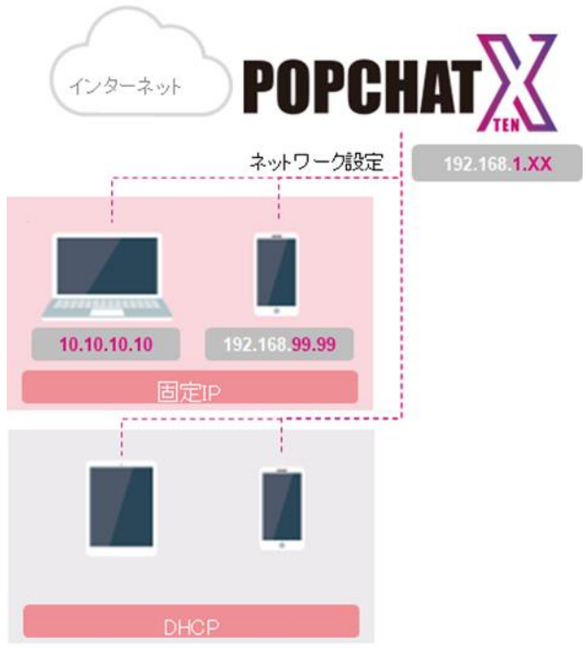
POPCHAT
Change the future by the POPCHAT@Cloud

接続する前から、接続後までサポート

お客様からのお問合せになり得る要因を徹底対策。
フロントへのお問合せを減らすことで、業務効率が向上します。

「設定」のお問合せ

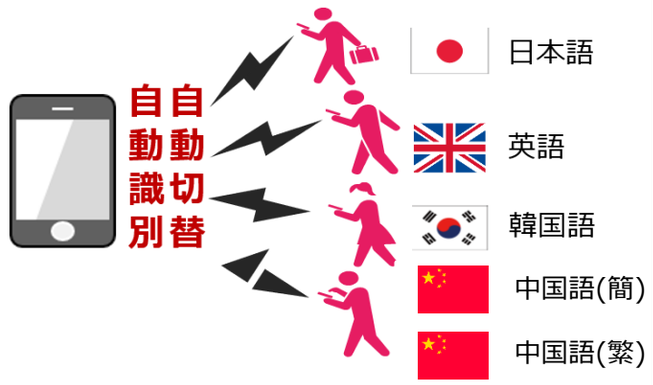
お客様の端末側がイレギュラーな設定になっており、通常「設定変更」が必要なケースでも、**プラグ&プレイ**機能によって、お客様側端末の「設定変更なく」インターネット接続が”簡単”に出来ます。



×

「外国人」からのお問合せ

端末のブラウザ言語設定を自動で識別し、お客様に合わせた言語の画面を自動表示。
さらに、言語毎にリダイレクト先URLを指定可能！
外国人利用客の対応に手間がかかりません。

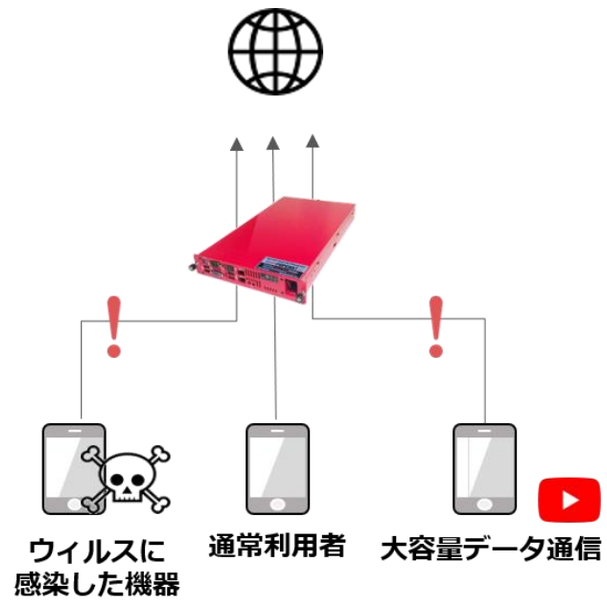


最大12言語に対応

×

「利用最中」のお問合せ

デュアル・セッション制御と**デュアル帯域制御**により、ネットワークを安定稼働させます。
より快適なWi-Fiサービスを提供することで、お客様からの「遅い」「繋がりにくい」といったお問合せを極限まで減らします。



フロントへのお問合せを減らして業務効率アップ！

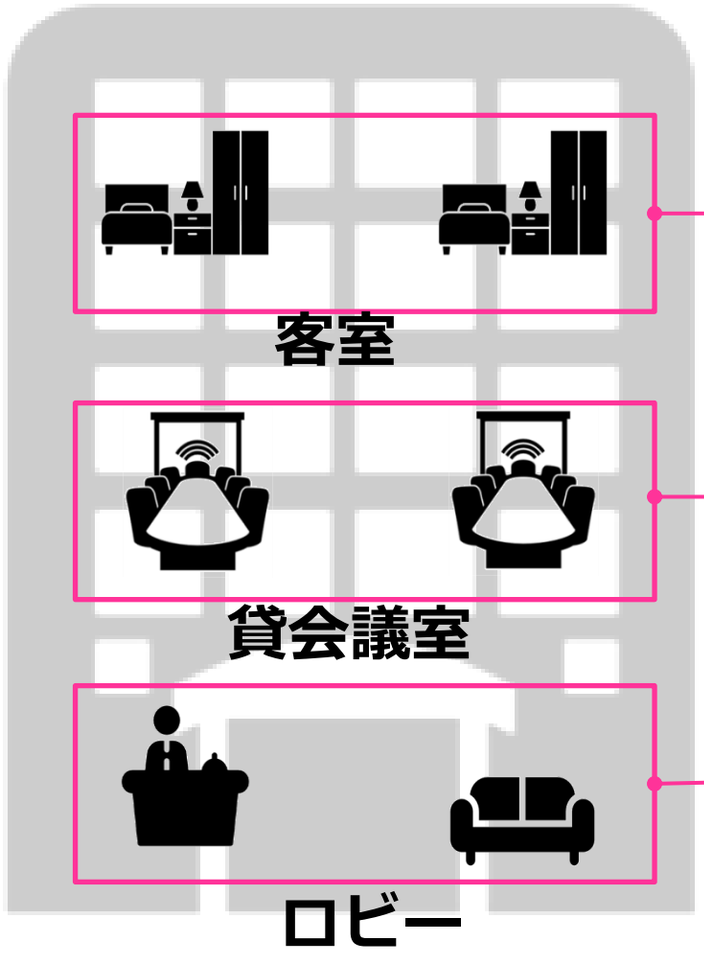
Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

【不正利用防止】異なるWi-Fi環境を設定

客室や宴会場、ロビー等で異なる認証設定が可能

場所に応じた認証ポリシーを使い分け

認証方法や接続時間などをエリアごとに
設定することができます。



ベーシック認証

24時間利用可

規約に同意の1クリック
のみで利用可能に

アクセスID認証

2時間制限

会議室の利用中だけ
使えるIDを発行

OPEN-ID認証

30分制限

SNSと連携することで
しっかりと個人特定

多彩な認証方式で柔軟に設定可能！

OPEN-ID認証

SNSサイトのログイン画面とインタフェース連携し、
SNSでログイン⇒Wi-Fi認証も成立！
となる認証方式で、SNSアカウントを特定できます。

facebook　Yahoo!japan　twitter

Google＋　微博(ウェイボー)

メンバー認証

既存の会員システムと連携することで、会員No
をログインIDとしたWi-Fi認証が可能になります。

アンケート認証

アンケートに回答していただくだけで、インター
ネットが利用できるようになる簡単認証！

詳しくは９ページにて！

接続ポート設定により、異なるWi-Fiサービス設計、運用を併用可能

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

【記録管理】ログの記録と管理

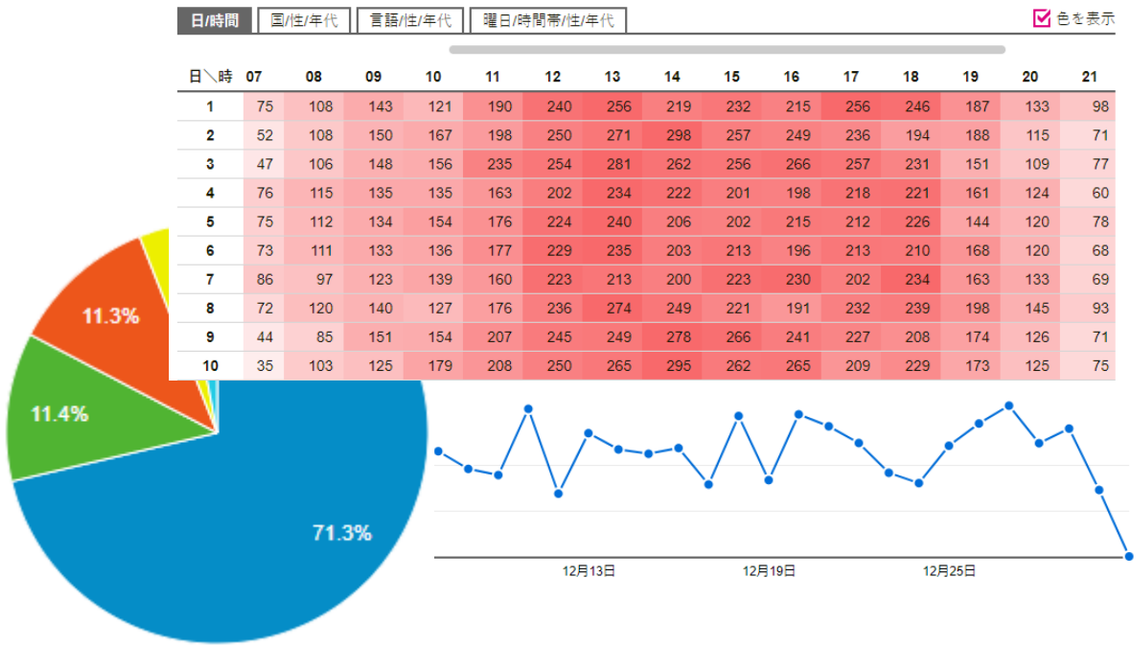
すべての認証をログに残し、ログ解析や動向分析も

リアルタイムで接続状況を確認可能

- 利用**POPCHAT-X**
- 端末MACアドレス
- 接続開始時間
- 接続終了時間
- 接続ポート
- 認証日時
- 認証保持期間
- 認証方式

視覚化することで解析や同行分析も可能

- 認証ログ
- 利用者属性
- CSV形式でダウンロード可能
- 認証ログ（個人情報付き）転送にも対応
- ~~WEBアクセスログ転送にも対応~~



取得したログは、保管しておくだけでなくマーケティングにも活用！

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

【マネジメント】柔軟な認証設定

POPCHAT
Change the future by the POPCHAT@Cloud

単に「インターネット可能」以上の付加価値を実現

ホテル利用者へのアンケート調査がWi-Fiで可能

客室に置いているアンケート、回収率は
イマイチではありませんか？
Wi-Fi利用者から**「いつでも」「自由に」**
「簡単に」アンケート調査が可能です。

☑接続２回目アンケート配信で、お客様の満足度などを調査！

1．性別　2．年代構成　3．泊数　4．利用状況
5．選択理由　6．家族や友人への紹介意思

☑スタッフの対応について

□とても良い　□良い　□普通　□問題を感じる　□非常に問題

☑清掃の状況について

□とても綺麗　□綺麗　□普通　□綺麗ではない　□汚れが目立つ

☑ホテル全体の満足度について

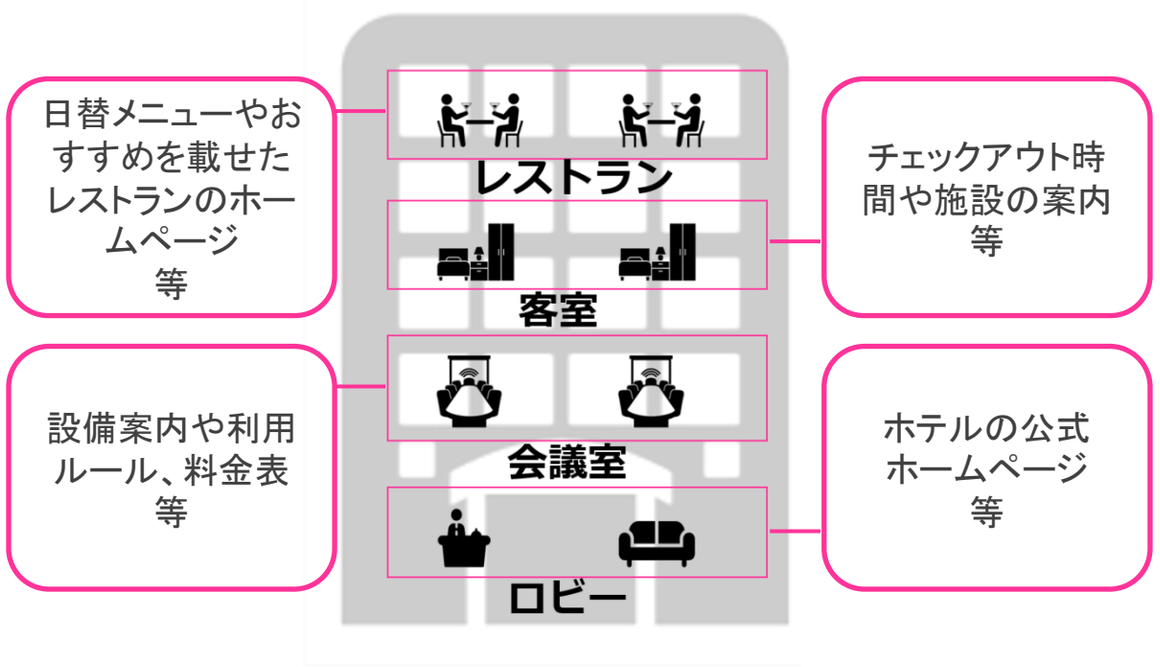
□とても良い　□良い　□普通　□問題に感じる　□非常に問題

認証後に表示されるページを自由に設定可能

ネットで公開しているホームページやイベント特設ページ、
見てもらえてますか？
お客様がWi-Fiに接続した後、最初に表示されるページを自由に設定することができます。

☑ リダイレクト機能は柔軟に設定可能！

エリア別、もしくは**言語別**に表示させる画面を変えることも可能です。
これにより、ターゲットを絞ったリダイレクトができます。



「インターネット環境の提供」だけ？　→「ホテル経営に貢献するWi-Fi」を実現

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

【マネジメント】情報配信

旅行者/宿泊者向け情報配信ツール

ホテルのご希望者には、無償でご提供のサービス

災害時には、災害情報をいち早くお知らせ！

災害時には、クラウド管理ツールから災害モードへワンクリック切替。災害時に必要な情報をWi-Fi利用者へいち早く知らせることができます。

何を発信できるの？

- ☑ 警察の防犯メルマガ
- ☑ 自治体の防災メルマガ
- ☑ 地震速報
- ☑ 公共交通機関のSNS
- ☑ その他臨時のお知らせは手入力配信も可能！

平常時はホテルや周辺の情報を配信！

タイムライン形式で、簡単/リアルタイムに発信ができる情報発信システムにより、館内のWi-Fi利用者に対して、ホテルや周辺の情報を配信できます。

何を発信できるの？

- ☑ ホテルの館内情報
- ☑ 朝食の案内
- ☑ 施設案内
- ☑ チェックアウトのご案内
- ☑ お土産物の紹介

RSSやメルマガ、SNS と連携できる他、マニュアル配信や予約配信も可能！

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

基本システム構成

オンプレ×クラウド【連携】型Wi-Fi認証システム

ホテルLAN内に
認証ゲートウェイ

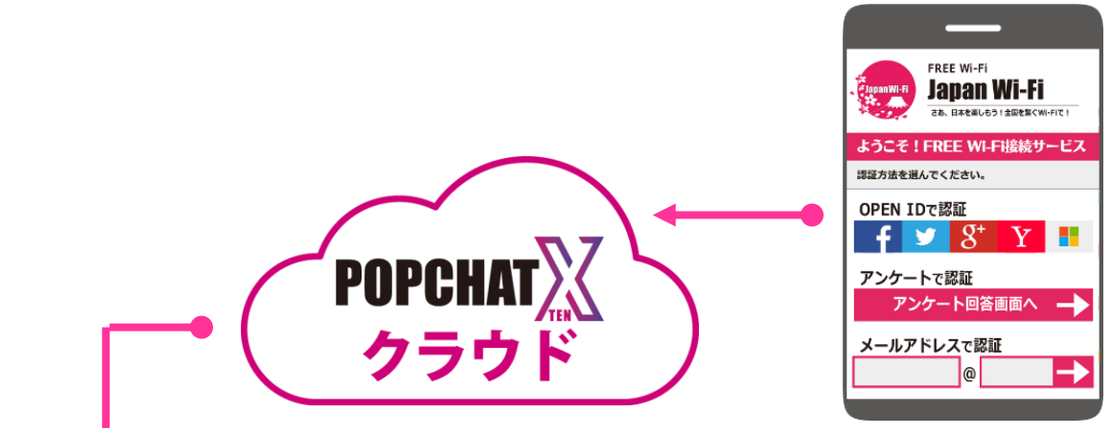
出入りの制御 — **通信を通すユーザー 通さないユーザー**

DHCP — **IPアドレス払い出し**

簡単接続 — **プラグ&プレイ**

安定稼働 — **デュアル・セッション制御**
デュアル帯域制御

認証とシスログ保管/解析のタスクのみで
クラウド利用



POPCHATを入り口として
クラウド**認証サービス**が
提供されます。
［1］アンケート認証
［2］**OPEN-ID**認証
［3］メールアドレス認証
［4］コールバック認証
［5］メンバー認証
［6］ベーシック認証

同時に、
認証ログが提供されます。

認証成立後の通信は、クラウドを介さず
ホテルLANのゲートウェイから直接、
外部インターネットへ接続します。

QRｺｰﾄﾞ決済等 — **キャッシュレス決済対応**

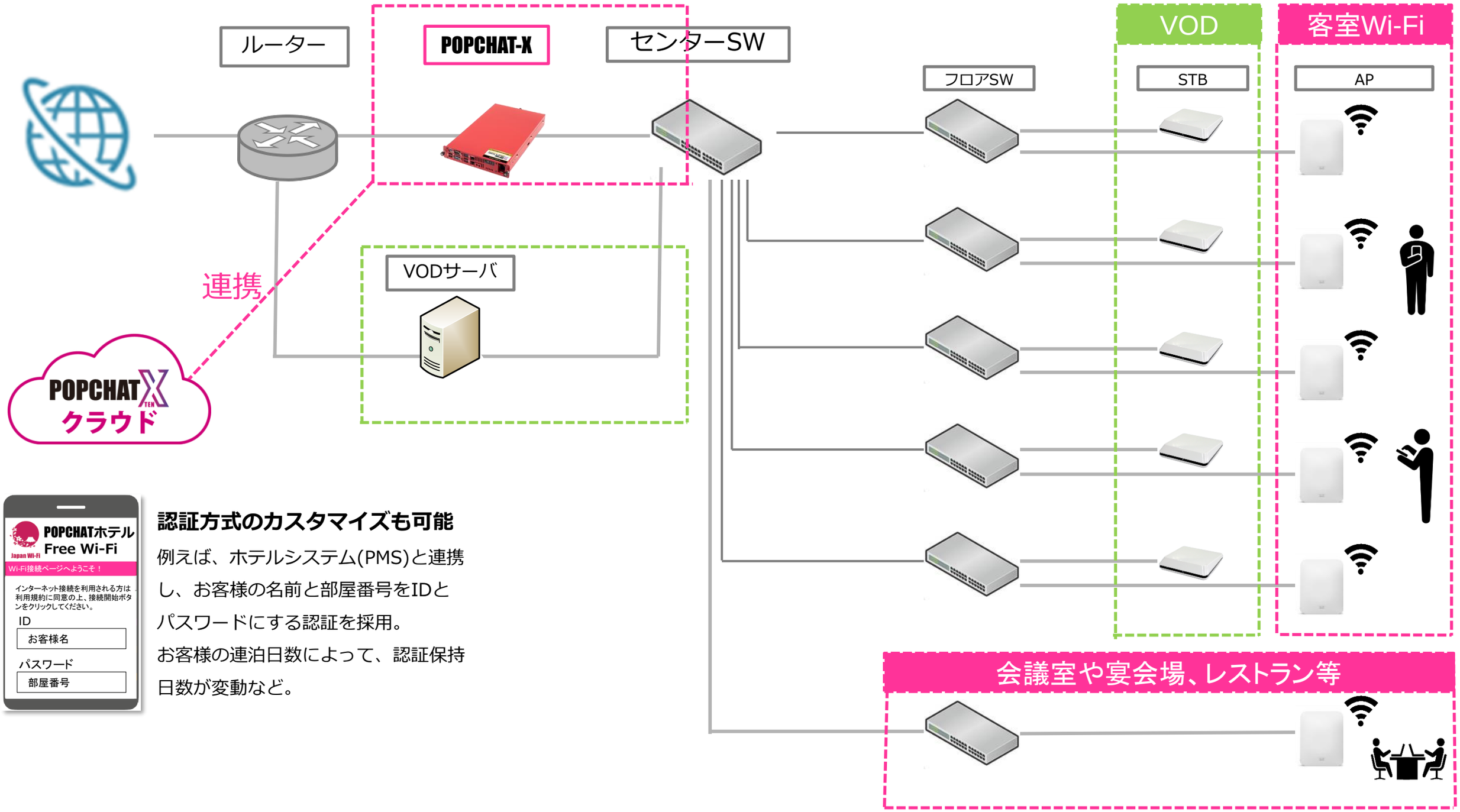
中国等では当たり前になっている
キャッスレス決済に対応！

デバイスとクラウド間の通信遅延に悩まされない安定稼働に優れたWi-Fiを実現

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

導入事例（ネットワーク構成実例）

ホテルのネットワーク構成例



認証方式のカスタマイズも可能

例えば、ホテルシステム(PMS)と連携し、お客様の名前と部屋番号をIDとパスワードにする認証を採用。
お客様の連泊日数によって、認証保持日数が変動など。

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

導入実績

ホテル　1,300

ホテルオークラ

ホテルオークラ東京
ホテル日航
ホテルニューオータニ
グランビア
ヒルトン

※JR東の全ホテル

星のリゾート

都ホテル
ウェスティン
京王プラザ
ハイアット
三井ガーデン

※近鉄の全ホテル

ホテル日航福岡

リーガロイヤル
大和ロイヤル
IHG ANA
星野リゾート
マリオット

※西鉄の全ホテル

商業施設　150

JR博多シティ

※JR九州の全駅ビル

イオンモール

虎ノ門ヒルズ

※その他の森ビル

あべのハルカス

自治体・空港

自治体

徳島県
沖縄県Be.Okinawa
県庁ｘ３
役所、図書館、体育館
観光防災Wi-Fiｘ４０

150

成田空港

成田空港
福岡空港
那覇空港
鹿児島空港
広島空港
石垣空港
長崎空港
釧路空港
山口空港

10

コンベンションセンター

幕張メッセ

幕張メッセ
インテックス大阪
マリンメッセ福岡
久留米シティプラザ
北海道国際センター
関西国際センター
その他

50

インテックス大阪

飛鳥Ⅱ

病院・学校

病院

大学病院
国立・市民病院
徳洲会系
その他一般病院

150

学校

聖マリアンナ医科大学
聖路加国際大学
関西大学
京都薬科大学
静岡英和女子学院

150

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

メーカー情報

POPCHAT株式会社　会社概要

社名	**POPCHAT**株式会社
代表者名	佐々木 賢司
所在地	東京都豊島区東池袋３丁目２０－３
資本金	3,060万円
設立	2004年12月1日
事業内容	国内唯一の「**Wi-Fi認証ベンダー**」として、 全国のあらゆるWi-Fi構築をサポートする。 ① **POPCHAT**事業 ゲートウェイ型アプライアンス 開発、販売 ② **Wi-Fi**認証クラウド事業 クラウド認証基盤の運用、 認証サービス提供 ③ **IMA.CoCo**（イマココ）事業 Wi-Fi環境でのコンテンツ配信支援
事業所	九州開発センター 福岡市博多区住吉２丁目８－１

POPCHAT-Xシリーズ

独自認証エンジンを搭載した
高性能Wi-Fiゲートウェイサーバ。

開発
独自ファームを
高い技術力で自社開発。

製造
EMS (製造)を活用しながら
在庫を持たない。

販売
全国2,000社の総販売網！

NTTグループ　KDDI　IIJ　SoftBank
高千穂交易株式会社　SYNNEX INFOTEC　DIS TAKABUN

運用保守
安心の２４時間３６５日
運用保守サービス提供。

Copyright POPCHAT, Inc. All Rights Reserved.

POPCHAT
Change the future by the POPCHAT@Cloud

POPCHAT株式会社

東　京　本　社　：東京都豊島区東池袋３丁目２０－３
九 州 事 業 開 発　：福岡県福岡市博中央区天神１丁目４－１