



無線LANアクセスポイント

# 無線LANアクセスポイント

KPWL-0300シリーズ

人とデータを整理する。kpnetworks

# KPWL-0300

Wireless Access Point

圧倒的に高性能なCPU搭載で  
同時に200台の通信が可能

PC、スマートフォン、タブレット.....1人で複数の  
端末を使うのがスタンダードな今。だからこそ人  
が集まる場所にはハイスペックな無線LAN環境  
が必須です。KPWL-0300なら1台で200台分の端  
末が通信可能。Annapurna Labs社製の超高速  
CPUを搭載しているので1台でパワフルかつハイ  
スピードな接続を実現します。

どこでも  
だれでも  
パワフル



最大積載200人  
200人乗ってもダイジョウブ

Wireless Access Point  
KPWL-0300  
無線LANアクセスポイント

# 大きいほうが強いって、昔から決まってる。

01.

通信速度とカバー範囲を最大限にする  
アンテナ本数と配置

外付けのアンテナ本数は無線バックホール用に4本、端末通信用に4本。これら4×4のアンテナを2.4GHzと5GHzの波長に合わせた間隔で設置することで、MIMO性能を最大限に発揮して、高速通信とカバーエリアの大きさを実現するよう設計。



02.

屋内も屋外も国内も海外も  
どこでも無線LAN環境を作れる

-20°C~50°Cの動作温度範囲の広さに加え、屋外用スタンドと専用BOXもオプションで用意。さらに世界10か国以上の電波認証に対応したグローバルモデル\*も用意し、あらゆる状況で無線LAN環境を創出。

\*KPWL-0300iはグローバルモデル。  
KPWL-0300Hiは日本国内専用。

KPWL-0300iはアクセスポイントに求められることをとことん追求して生まれました。通信速度。安定性。設置・設定が簡単。低コスト。置き場所不問。誰もが使いやすく快適な無線LAN環境を創出。比べてわかる、使ってわかる、私たちの強みです。

アクセスポイントに  
求められることは何か



03.

置くだけで自動的につながり  
無線LAN空間を拡大

同じSafeKeyを設定したアクセスポイント同士は、間隔を空けて置くだけで電波状況に応じて自動的にメッシュネットワークを構築。網の目のようにつながり、ひとつの大きな無線LAN環境を作ります。



04.

LAN配線工事やコントローラが  
不要で導入コストがリーズナブル



有線LANへの接続が必要なのは親機のみ。アクセスポイント同士は無線バックホールでつながるので増設時のLAN敷設工事やコントローラ、スイッチ、ハブなどの付属アイテムも不要です。

05.

ホップ通信時でも  
通信速度が速い



アクセスポイント同士がバケツリレーのように無線でつながってもスループットが低下しづらい独自マルチホップ技術(無線バックホール)を採用。速度低下が極力少なくなるよう開発し最大20ホップまでの無線バックホールを実現。

*Kpnetworks  
Access Point.*

# 山頂でTV会議、

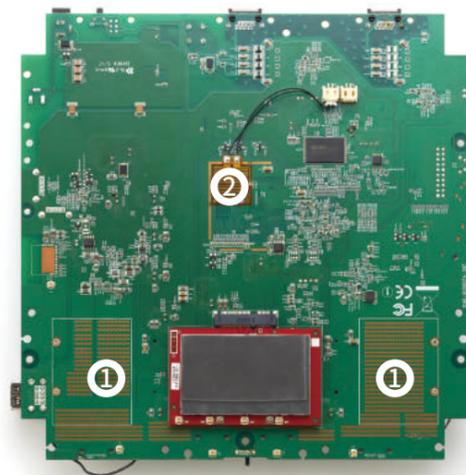
どこでも  
だれでも  
タフネス

## ひらいちゃう？

−20℃でも50℃でも  
つながる  
耐寒、耐熱仕様

仲間と登山へ。登頂時、その山にちなんだネットワーク名を見つけたら、山頂でのセルフイーをSNSに上げたり、youtubeで動画配信したり。ふだんと変わらないネットワーク環境があれば、楽しみ方はぐんと広がります。

KPWL-0300はヒーター内蔵で、−20℃から50℃の環境下でも使用可能。さらに、無線だけでネットワークを構築できる無線バックホール技術を採用しているので、ロープウェイのようにアクセスポイントをつなげれば、雪山や灼熱のビーチに無線LAN環境を作ることだって夢ではありません。悪路に強いオフロード車のように、どんな場所でもタフなネットワークを構築します。

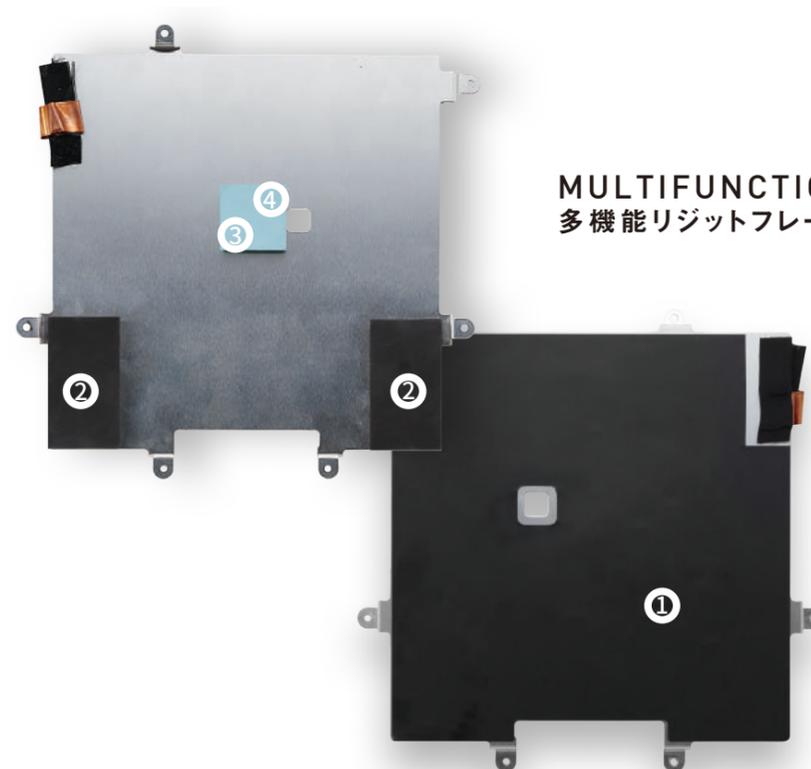


CIRCUIT BOARD / 基板

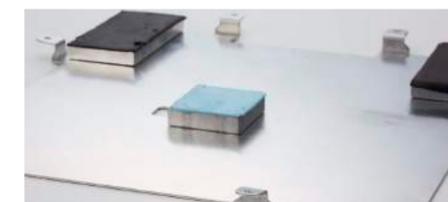
- ① 無線回路の温度を安定した動作範囲で動かせるよう両面から放熱(ヒーター利用時は吸熱)。
- ② ヒーター搭載で-20°Cの環境下でも利用可能。
- ③ 無線基板は表裏でも重ならないように配置することで互いの電波を干渉しない。
- ④ ストレージサーバーにも利用される超高速CPU Annapurna labs社製 SL-5140 4 Core 1.7GHz搭載。1台のKPWL-0300で200台の端末が同時通信可能。
- ⑤ DRAMは放射や他の部品からのノイズを受けて、エラーを起こさないようにシールド。



MULTIFUNCTIONAL RIDIT FRAME / 多機能リジットフレーム

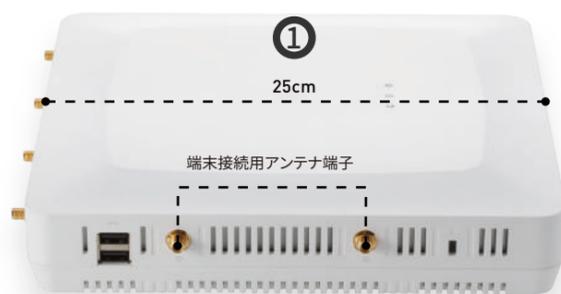


- ① 無線LAN以外の不要ノイズを徹底カットするため鉄板で両面からシールド。さらに電磁波吸収シートを貼付。CPUや電源回路・DRAMの発するノイズは本体からできるだけ出さないように配慮。
- ② 無線基板を厚い金属ブロックで両面からサンドイッチ。
- ③ メモリを両面から放熱する。
- ④ 高温の時はヒーターからの熱を両面の金属ブロックへ伝えることで、低温環境下でも製品全体を効率よく温める。
- ⑤ 多機能リジットフレームが内部構造・基板・筐体の変形を防止。どんな方向に設置しても問題ありません。



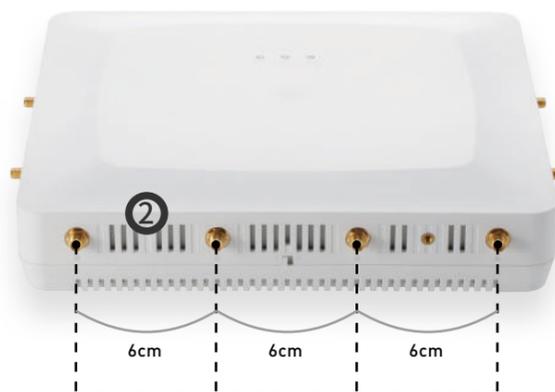
# あったらいいなが詰まってる!

KPWL-0300を支える4つのパーツ。



EXTERIOR / 外装

- ① 4×4 MIMOの特性をより発揮しやすいよう2.4GHzの波長(約12.5cm)の2倍の距離を取ることで各アンテナの独立性が向上。また、5GHzでも距離が取れることでアンテナ独立性も向上。
- ② 側面4方向と裏面に放熱穴を設置。どの方向に取り付けても効率的な放熱が可能。
- ③ 電波のつながりやすさを最優先に考え、バックホール用アンテナは5GHzの波長の長さ(約6cm)に合わせて6cm間隔で配置。



バックホール用アンテナ端子



DIPOLE ANTENNA / ダイポールアンテナ

- ① すべて外付けダイポールアンテナにしたことで、内蔵アンテナよりも電波が良く届く仕様に。電波の飛びを一番に考え、バックホール通信用に5GHz専用アンテナを採用。
- ② アクセス回線用には2.4GHz 5GHz 共用アンテナを採用。



# KPWL-0300

Wireless Access Point

圧倒的な“強さ”と“速さ”の理由はサイズにアリ。

Kpnetworksのアクセスポイント「KPWL-0300」は約25cm四方と大型だからこそ、安定した通信速度と電波の飛びを実現。大船に乗ったつもりで無線LAN環境づくりをお任せください。

# 応援する人が、好きだ。

PRODUCT LOCATION



熱戦に沸くスポーツBAR。ゴール直前でネットワークが切れたら間違いなく大クレーム!

そんな悲劇を起こさないためにも無線LAN通信はパワフルで安心なモノを選びたい。

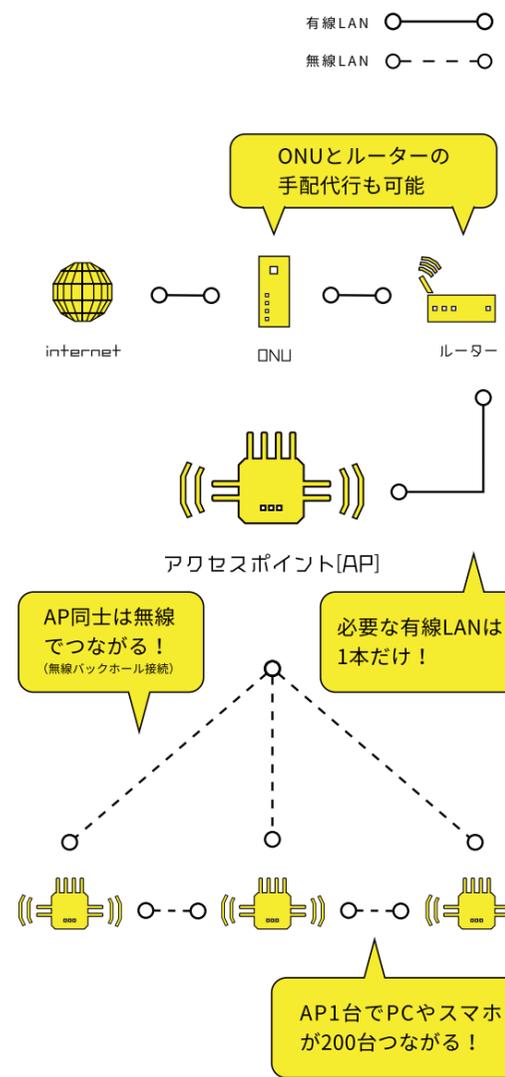
Kpnetworksのアクセスポイントはイベント会場、都心の地下街、大規模なスポーツ観戦など多様なスポットで活躍中。

必要な広さや期間に応じたご提案が可能なのでお気軽にお問い合わせください。

# サクサクは続くよ、

どこでも  
だれでも  
カンタン

# どこまでも



## 独自のバックホール技術で移設・増設ラクラク

「データのダウンロードが遅い」「ネットワークが途切れる」……そんなトラブルを抱えていませんか。オフィスの拡張やスタッフの増員に伴い、ネットワーク環境の整備が必要です。KPWL-0300はバックホール通信に独自の特許技術を採用することで、置くだけでバケツリレーのように自動的に広範な無線LAN空間を創出。追加の有線LAN敷設工事やコントローラー、スイッチの購入も不要です。

※同じSafeKeyを設定したKPWL-0300同士でメッシュネットワークが自動構築されます



無線は横断歩道。  
膨大に交差するデータが  
整理しながらスマートに流れていく。

必要な場所に、最適な情報を。  
今この瞬間に、ほしいデータを。

## 人とデータを整理する、 Kpnetworks



KPWL-0300

OPTION PARTS

詳しくはKpnetworksのWEBサイトをご覧ください。

## KPWL-0300 / H

\* KPWL-0300Hは国内専用  
\* KPWL-0300はグローバルモデル

### アクセス回線 /

規格	◆ IEEE802.11b/g/a/n/ac (W52/W53/W56/W58) 2.4GHz/5GHzの同時運用 *1
リンク速度(理論最大値)	◆ 802.11b:11Mbps ◆ 802.11g:54Mbps ◆ 802.11a:54Mbps ◆ 802.11n:600Mbps ◆ 802.11ac:1.73Gbps
標準アンテナ	◆ ダイポールアンテナ×4 水平ビーム幅360° (4×4 MIMO)
ビームフォーミング	◆ 対応
マルチSSID	◆ 最大32 (2.4GHz:16個、5GHz:16個) SSID毎VLAN対応
QoS	◆ IEEE802.11e (WMM EDCA)
MACアドレス制御	◆ AP毎で最大256台 (AP毎に設定可)
認証/暗号化	◆ Open ◆ WEP ◆ WPA/WPA2mixed-PSK ◆ WPA2-PSK
端末接続数	◆ 最大200台 (2.4GHz:100台、5GHz:100台)

### バックホール(中継) /

規格	◆ IEEE802.11a/n/ac (W52/W53/W56/W58) *1
リンク速度(理論最大値)	◆ 802.11a:54Mbps ◆ 802.11n:600Mbps ◆ 802.11ac:1.56Gbps
標準アンテナ	◆ ダイポールアンテナ×4 水平ビーム幅360° (4×4 MIMO) 2.4GHz/5GHz対応 指向性アンテナ
オプションアンテナ	◆ 4x4MIMOクアドパッチアンテナ (ビーム幅/H:125°, V:70°) *別売 *2*3 ◆ 4x4MIMOクアドパッチアンテナ (ビーム幅/H:35°, V:35°) *別売 *2*3 ◆ ダイポールアンテナ 水平ビーム幅360° *別売
認証/暗号化	◆ 独自方式

### 共通項目 /

本体サイズ	◆ 幅約233mm×縦約233mm×奥行約48mm (取付ブラケットを除く)
本体質量	◆ 約1.3kg
電源	◆ 100~240V 50/60Hz
最大消費電力	◆ 31W
LANポート	◆ 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T方式×2ポート (PoE対応アップリンク×1、ダウンリンク×1)、但しPoEは受電のみ *4
POE	◆ IEEE 802.3bt POE++
他インタフェース	◆ ステータスLED ×3 ◆ USB2.0 x2 (ファームウェアアップデート・拡張用) ※通常は利用しません
動作環境	◆ 温度 -20°C(プリヒート方式) ~ 50°C ◆ 湿度20~80% (結露なきこと)
同梱物	◆ 取付金具(ブラケット)×1 ◆ ACアダプター×1 ◆ ACケーブル×1 ◆ AP用・BH用アンテナ各4本 ◆ クイックセットアップガイド
認証 ※Hは日本のみ	◆ 日本:TELEC、VCCI *5 ◆ アメリカ:FCC *6 ◆ 欧州:CE/CB *6 ◆ 中国:SRRC *6 ◆ インド:WPC *6 ◆ ベトナム:MIC *6 ◆ タイ:NBTC *6 ◆ フィリピン:NTC *6
保証期間	1年
その他	取扱説明書、ソフト*はWEBサイトからダウンロード可能です。 *ネットワーク上でKPWL-0300を見つけて簡単に設定できるKPN APFinder

\*1 4.9GHz帯には対応していません。また、使用可能なチャネルはご使用される国によって異なります。\*2 5GHzのビーム幅の場合です。\*3 屋外対応アンテナです。\*4 IEEE802.3bt POE++が必要です。  
\*5 KPWL-0300Hは日本国内専用モデルです(TELEC、VCCIのみ) \*6 KPWL-0300はグローバル認証対応モデルです。(日本国内でも利用可能です)

# KPWL-0300

Wireless Access Point

powered by NOEX

Kpnetworks  
Access Point.  
〜フ〜も〜ビ〜もかんたん



<https://kpnetworks.jp>

<https://noex-inc.co.jp>

Kpnetworks株式会社  
〒300-2635 茨城県つくば市東光台5-9-5 B1

製品マニュアル・ソフトのダウンロードはこちら  
<https://kpnetworks.jp/download/>

製品に関するお問い合わせはこちら  
TEL : 029-846-0217  
受付時間: 9:00~18:00(月~金)  
※土・日・祝を除きます

お問い合わせ・ご相談はこちら