

LPWAN向けプロトコル・スタック 「SKWAN Pro」のご紹介

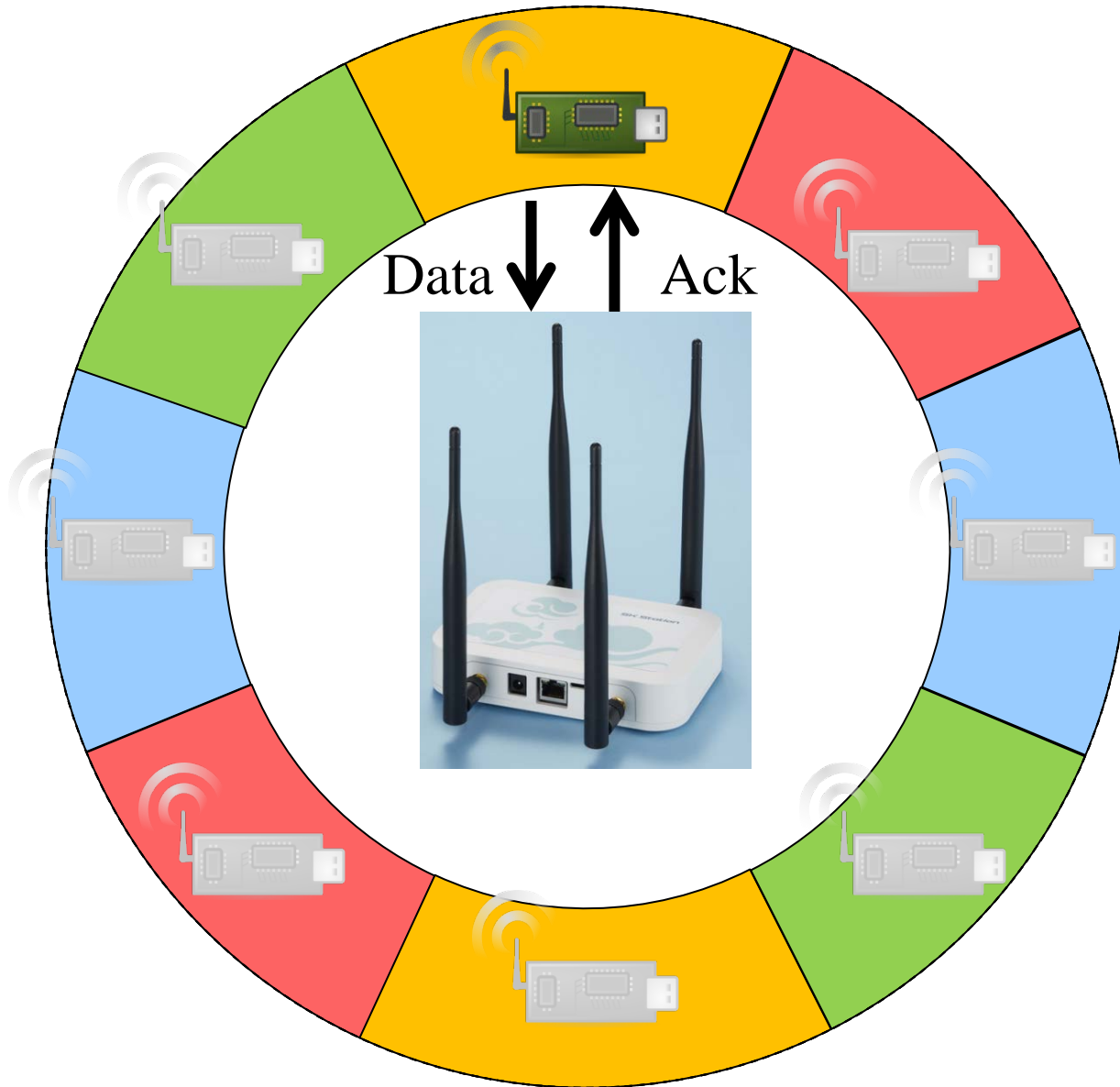
株式会社スカイリー・ネットワークス

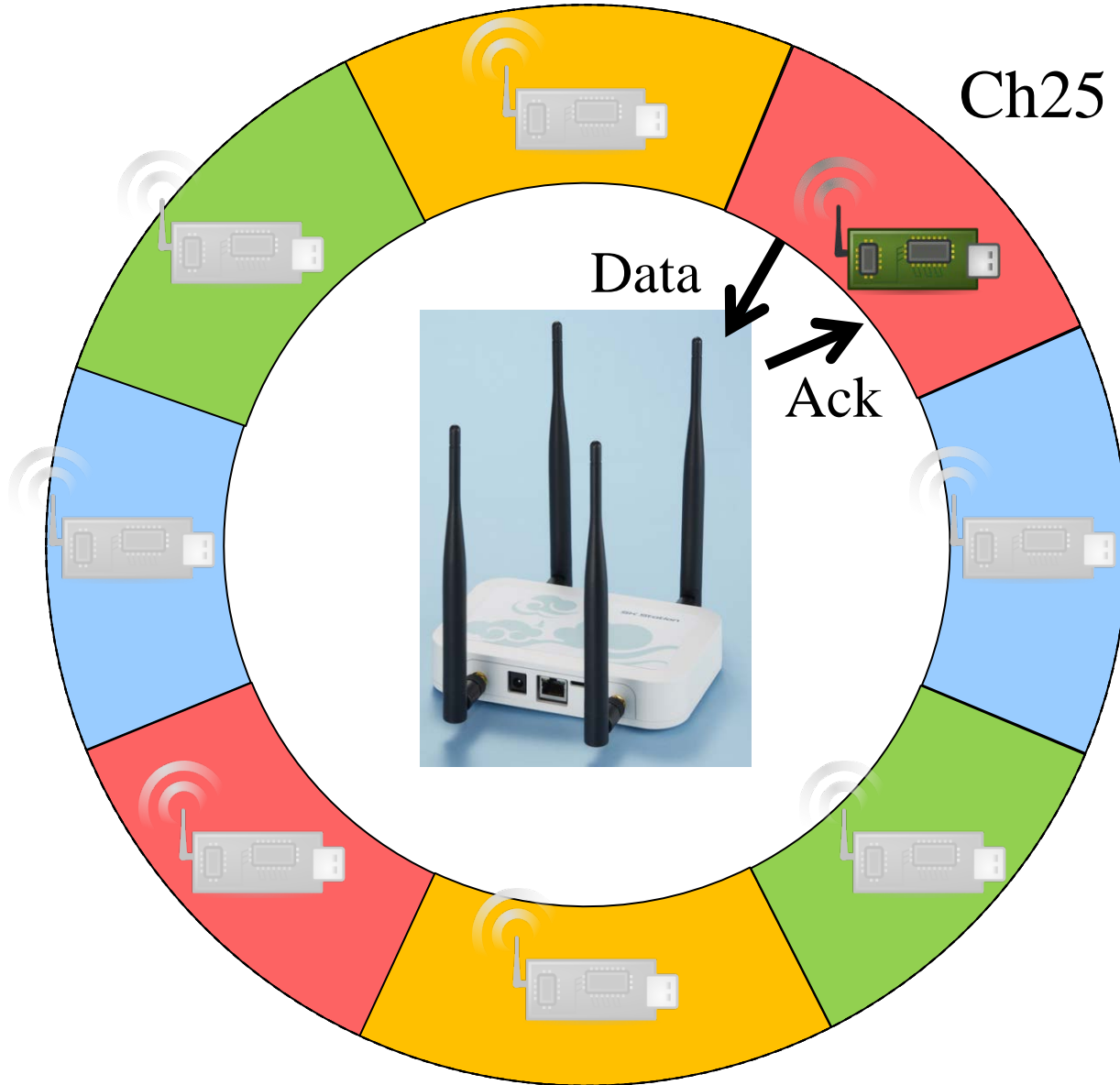
SKWAN Proの特徴とメリット

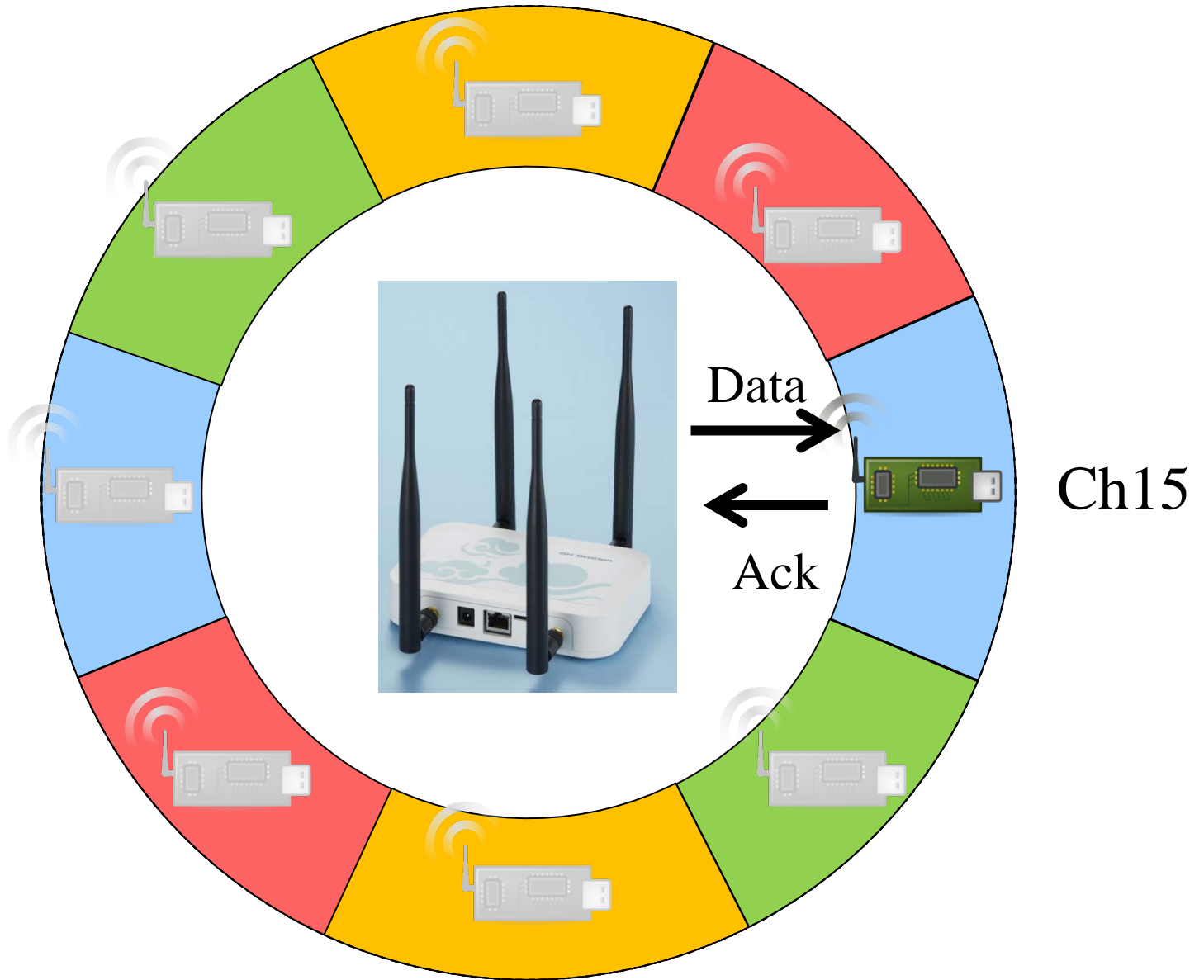
既存のプライベート系LPWAが抱える課題の解決を提供します

- TDMA・周波数アジリティ採用で安定した通信
- 業界標準のセキュリティを完備
- リピータ中継で不感地帯を解消
- 下り同報通信

Ch20





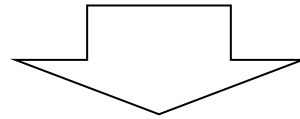


■ 通信の衝突が起こりません

✓ データロストなし

✓ 遅延なし

✓ 再送の電力消費不要でエンドデバイスは超低消費電力



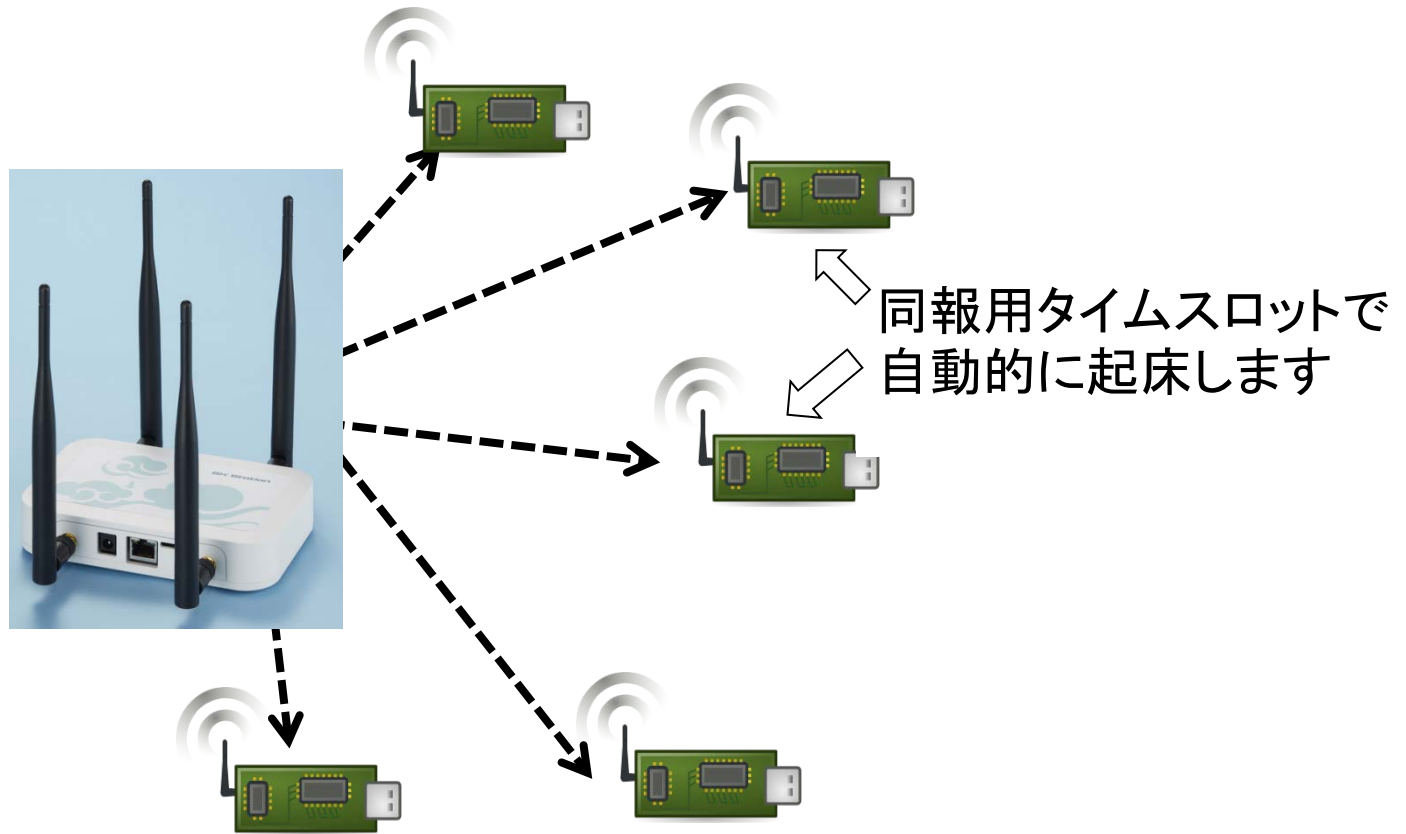
● 大規模

● 安定

● 低消費電力

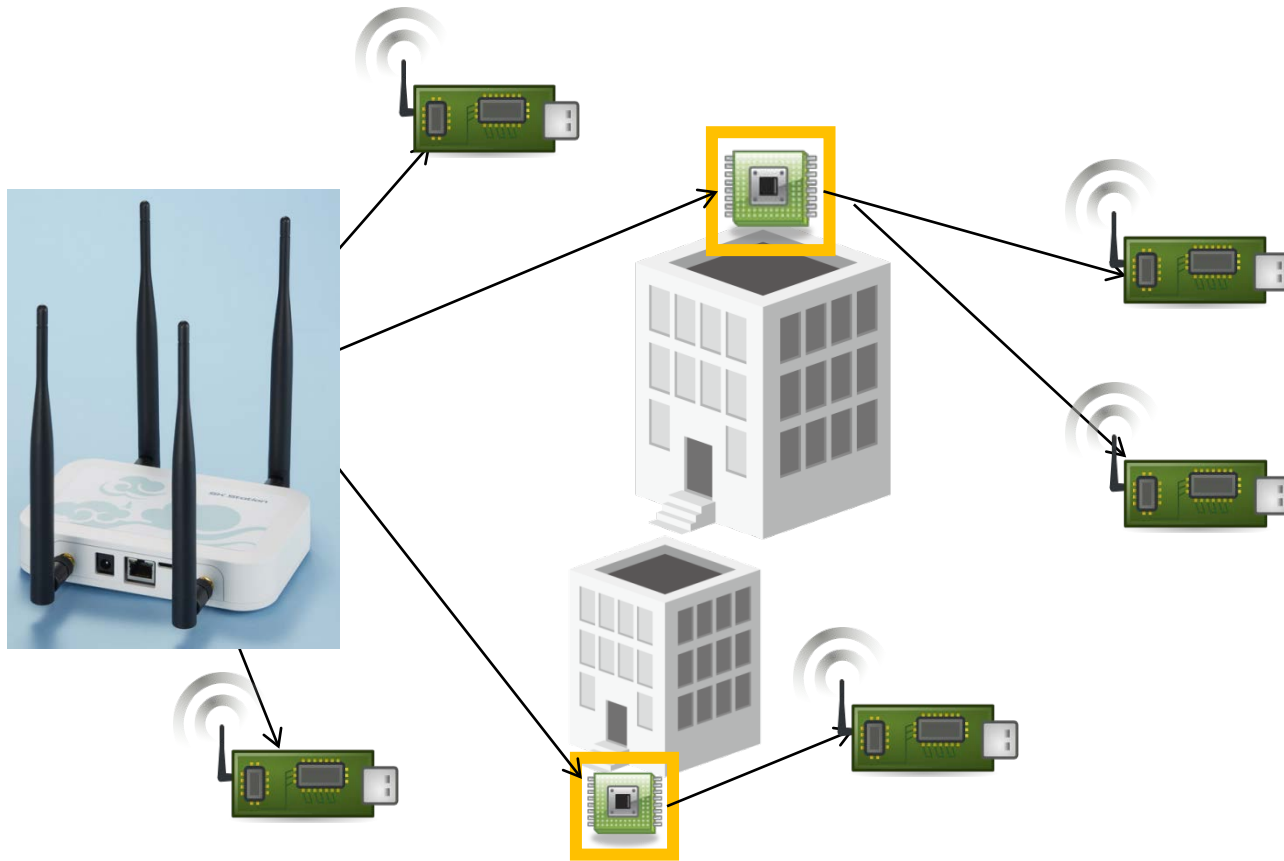
なワイヤレス通信を提供します

下り同報通信をサポート スリープしている子機すべてに一斉にメッセージを送れます



リピータ機能

障害物などの影響でどうしても発生してしまう不感地帯の解消に



通信仕様

- 1台のステーションに10台～818台まで子機を収容できます。収容台数は最大8倍まで拡張可。
- 子機は、最短で約16秒に1回、最長で1024秒に1回、親機にデータを送信できます。
- 子機は、送信時以外は自動でスリープ。ソフトウェアによる複雑なスリープ制御が不要です。

「SKWAN Pro」の主な特徴

項目	内容
時分割タイムスロット	16-1024スロットを用途に応じて選択できます。 1スロット=1エンドデバイスで、10台から818台までの子機を収容可能です。
周波数ホッピング	単チャンネル(ホッピングなし)~4チャンネルを用途に応じて選択。 特定チャンネルに集中した妨害波の影響を回避します。
下り通信サポート	あり (同報通信も可能)
暗号方式	AES-CCM* 128bit 暗号鍵
鍵配布・鍵交換サポート	各子機毎に異なる暗号鍵を生成・管理するリンクキー方式です。 再接続の度に暗号鍵が切り替わります。
リプライアタック対策	メッセージ認証による改ざん検出と、フレームカウンタによるリプライアタック防止機能を備えます。
無線ユニットの複数搭載	ステーションには、通信用無線ユニットを1個~4個まで用途に応じて増設可能です。
プログラムサイズ	エンドデバイス向け:Flash 128K 以下 RAM 8K以下 ステーション向け:Flash 128K以下、RAM 48K~

最適な用途

1. クローズドなLPWAネットワークを安全に運用したい
(不特定多数へのサービス提供には不向きです)
2. 専用のアプリケーションを構築したい
3. 接続先のクラウドサービスを自由に選びたい
4. 回線契約、月額課金等は避けたい

ご清聴ありがとうございました

株式会社スカイリー・ネットワークス

<http://www.skyley.com/>

info@skyley.com