

AZI2400T KoKoタグ

- 小型で軽量、長時間の電池駆動が可能な2.45GHzのアクティブタグ
- 加速度センサーの動きと組み合わせてIDやタグメモリデータを発信可能
- 押しボタンスイッチをご用意、緊急連絡など安全管理に利用
- 電波の強度（RSSI）を受信側で把握、遠近情報として活用
- 受信側ユニットとしてUSB接続、LAN接続、UHF接続の3種類をご用意
- 評価用ソフトウェアのほか、Windows用受信ソフトウェアを提供
- ハンディRFIDリーダー DoKoPii やNFCスマホとの連携運用が可能(※1)

※1 Option（受注生産） NFCDynamicTag 内蔵の場合



本体仕様

No.	項目	仕様										
1	製品品番（製品名）	AZI2400T (KoKoTag)										
2	周波数	2.4GHz										
3	チャネル数	16チャンネル										
4	通信速度	250KBps (IEEE802.15.4)										
5	送信出力	+2.5dBm (25℃)										
6	受信感度	-95dBm (25℃)										
7	電波認証（日本国内）	ARIB-STD-T66 工事設計認証 (技適)										
8	押しボタンスイッチ	あり 1点										
9	LED	あり 1点 押しボタンSWに連動、電池残量 少時に点滅										
10	加速度センサ	本体に内蔵、X、Y、Zの3方向の衝撃および傾きを通知										
11	電池寿命（参考計算値） (※2)	<table border="1"> <tr> <td>送信間隔</td> <td>1秒</td> <td>5秒</td> <td>10秒</td> <td>30秒</td> </tr> <tr> <td>電池寿命</td> <td>3か月</td> <td>1年</td> <td>1年10か月</td> <td>4年</td> </tr> </table>	送信間隔	1秒	5秒	10秒	30秒	電池寿命	3か月	1年	1年10か月	4年
送信間隔	1秒	5秒	10秒	30秒								
電池寿命	3か月	1年	1年10か月	4年								
12	メモリ構成と容量	<table border="1"> <tr> <td>システム領域</td> <td>26Byte</td> <td>ユーザ領域</td> <td>64Byte</td> </tr> </table> メモリ情報や加速度センサ値、電池残量情報を上位へ通知。	システム領域	26Byte	ユーザ領域	64Byte						
システム領域	26Byte	ユーザ領域	64Byte									
13	動作温度	-20 ~ 60℃										
14	保存温度	-25 ~ 65℃										
15	保存・動作湿度	30%RH ~ 80RH（結露無きこと）										
16	寸法	26 × 38 × 9.98mm										
17	重量	約9.5g										
18	外装ケース	材質 ABS 色 クロ 非防滴 リングホールあり										
19	使用電池	CR2032 × 1個 交換可能										
20	NFCBridge(Optional)	ユーザメモリ1024Bytes Panasonic製MN63Y1214										

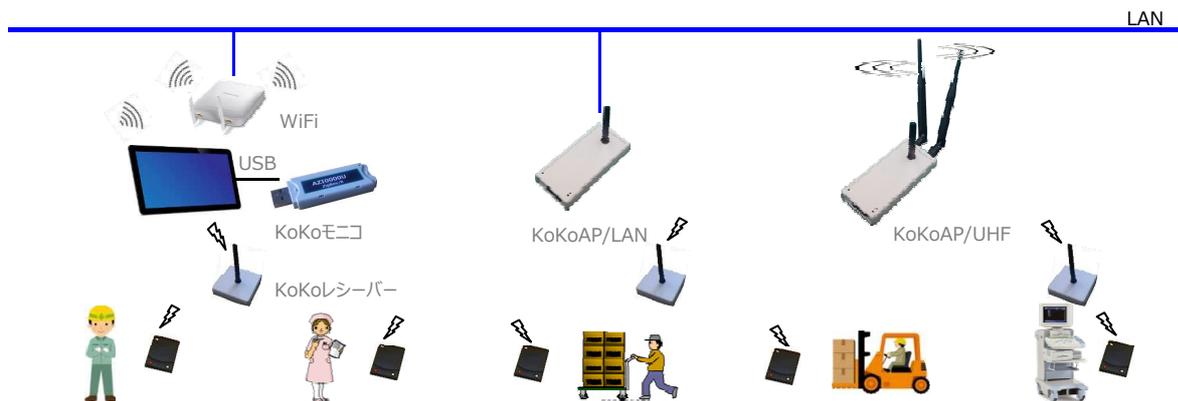
(※2) センサー等のOptionデバイス有無、ファーム仕様、ご使用環境により変動します。また送信間隔あたり1回の通信をする場合です。

(※3) KoKoタグID~ユーザデータ、NFCBridgeメモリデータ、センサ情報を上位へ通知することができます。

尚、NFCBridgeメモリデータは、スマホ等で読み取り、書き込みができます。

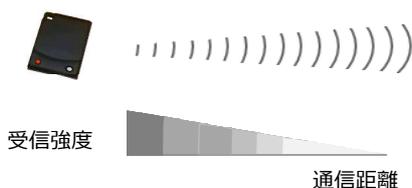
利用例と接続構成

KoKoタグからの発信データを受け取るためのアクセスポイントとして、USB接続タイプ、有線LANモデル、UHFによる無線モデルをご用意しております。また利用場所の付近に設置し易いKoKoリピータを使用することもできます。



電波の特性について

電波を利用したアクティブタグの特性を理解して、正しくご使用ください



電波は、通信距離の二乗に反比例して弱くなって届きます。この特性を利用しますと、受信信号の強度を測定して、だまかな通信距離を推定することができます。但し、実際の使用環境では、建物や設備、柱や壁などがあるため、受信信号の強度には常にブレが生じます。ブレが生じると、高い精度で通信距離を測定することができないため、目安程度の情報として取扱います。

KoKoタグは、受信強度が測定できる 0～約30m（通信距離は約50m）の範囲でアクティブタグとして使用します。システムを導入する際には、事前に実際の環境で実機で検証して、目的の機能が実現できるかを評価する必要があります。

(事例) 在場管理

どの設備を誰が操作しているか、在場を管理したい



KoKoタグをヘルメットや、帽子などに取り付けます。工場において作業者が、どの設備にどれぐらいの時間、関わっていたかを把握することができます。作業実績時間の把握のほか、どの時間帯にどの設備を操作していたかや、大きな衝撃があった際には、アラームで上位システムに通知することで、安全管理に役立てられます。また、人の通過を検知することで、所在管理や動線管理ができます。

(事例) 可搬型備品管理

可搬型の計測器や医療用測定器などの所在を管理したい



KoKoタグを計測器や医療機器に取り付けます。KoKoタグは、通常は電波発信を止めています（設定による）。対象物が動きまわると発信します。また、一定時間停止を続けると、発信を止めます。発信が止まった付近に対象物が在ることが分かります。また、無駄な発信をしない為、電池が長持ちします。建物の主要な箇所に受信ユニットを設置しておくことで、対象物の動きが把握できます。

ご要求に応じたカスタム対応

お客様の利用形態、要求機能に応じてKoKoタグ仕様をカスタムします



各種センサー機能との連携をサポート

KoKoタグからの発信間隔、加速度センサ、温度センサなどのカスタムができます。また、弊社のダイナミックタグ（NFCBridge）を内蔵することで、パッシブタグとして利用することができます。さらにバッテリー交換の目安情報を通知します。



KoKoレシーバはLAN内蔵のアクセスポイントまでの通信を中継し、KoKoタグを利用する付近に設置します。在場管理や所在を管理したい用途に適しています。KoKoレシーバは電源のみ用意することで簡単に設置できます。

- ・本製品の通信性能や電池寿命は利用環境に大きく影響を受けます。事前に検証の上、ご使用ください。
- ・本製品はケース入りの発信装置です。個別の組込み方法や上位側インタフェースにつきましては、ご相談ください。
- ・本仕様は2018年6月現在の予告広告です。リリース時期は予定で、変更する場合がございます。
- ・仕様及び外観は予告なく変更する場合がありますので、ご了承願います。
- ・本製品は日本国内での使用を前提にしております。国外での使用は考慮されておりません。
- ・本製品はRoHS指令（欧州環境規制）に対応しております。

Ver.4.2 2018年7月現在