



取扱説明書

このたびは、AirCode AC2409CI を買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本装置をご使用の際には、取扱説明書をよくお読みの上、有効にお使いください。

【禁止事項】

- 本装置の隙間などから異物などを入れないでください。**感電や故障の原因**となります。
- 本装置は高度化小電力データ通信システム標準規格(ARIB STD-T66)に定められた無線局です。**本装置の分解や改造は違法行為**となります。
- 本装置は人命にかかわるような、**極めて高い信頼性**を要求される用途には使用しないでください。
- 電源は必ず規定電圧範囲(DC21.6V~26.4V)で供給してください。また短絡、逆接続しないでください。**装置破損や誤動作、発熱や破壊の恐れ**があります。

【注意事項】

- 本装置は精密な電子部品でできています。衝撃の加わる場所、ほこりや湿気の多い場所、油煙の場所等での保管や使用は避けてください。
- 本装置は防水・防滴ではありません。結露や蒸気等の発生する場所、水のかかる場所、油煙の場所等での保管や使用は避けてください。
- 本装置を使用できるのは日本国内のみです。海外では電波法が異なるためその国での認定を受ける必要があります。その場合は弊社にご相談下さい。
- 本装置の電波により、誤動作する恐れがある機器、装置の近くでは使用しないでください。
- 本装置は周囲環境の変化によって、データ転送が途絶える場合があります。お使いになるシステムに合わせて、適切なフェイルセーフを施してください。

- 本書中の製品名は一般に各社の商標または登録商標です。
- 本書の内容を無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容は予告なしに変更される場合があります。

© 2008 Toho Technology Corp.

【保証期間】

本装置の保証期間は、お客様のご指定場所に納入後、一年間とします。

【保証範囲】

上記保証期間中に、当社の責により故障を生じた場合は納入品の修理または交換を、当社の責において行います。

ただし、次に該当する場合は保証の対象外とさせていただきます。

1. 不当なお取り扱い、またはご使用による場合
2. 故障原因が、納入品以外の事由による場合
3. 当社以外の改造、または修理が行われた場合
4. その他、天災等の災害など、当社の責にあらざる場合

なお、以上は納入品そのものの保証を意味するものであり、納入品の故障および不具合により発生した損害については、当社はその責を負いません。

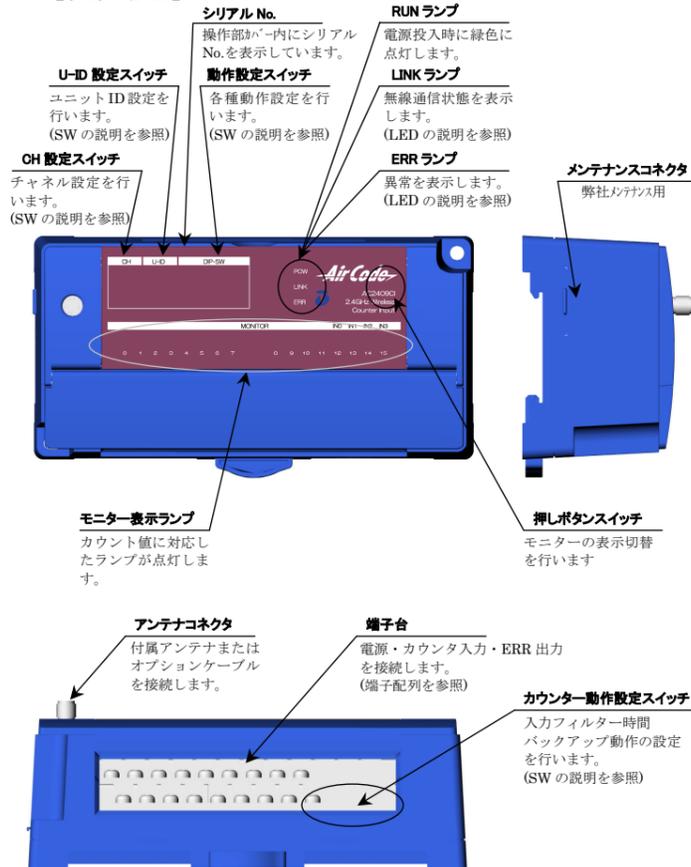
第二版

2008年6月発行

東朋テクノロジー株式会社
お問い合わせ 0587-24-1214

本社 〒460-0008 名古屋市中区栄三丁目10番22号
稲沢事業所 〒492-8501 愛知県稲沢市下津下町東五丁目1番地
TEL(0587)24-1214
ホームページ http://www.toho-tec.co.jp

【各部の説明】



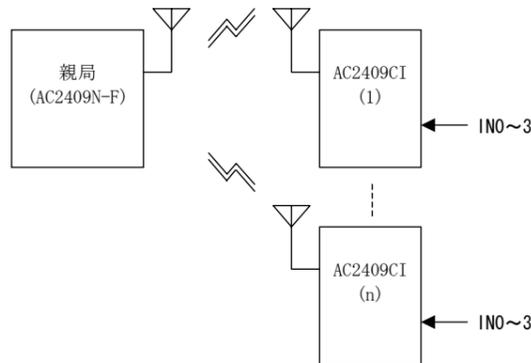
- 1 -

【運用形態】

- AirCode の運用形態は以下の通りとなります。

1 : n 接続

- AC2409CI は 1 : n 接続で通信します。



- 子局の IN0~3 のパルスカウンタデータ（ワードデータ）が親局に伝送されます。
- 子局⇒親局への伝送遅延は無線通信区間の障害等による影響がない場合で 1局あたり最大 20ms となります。
- n 台接続している場合は 20ms×n の伝送遅延となります。

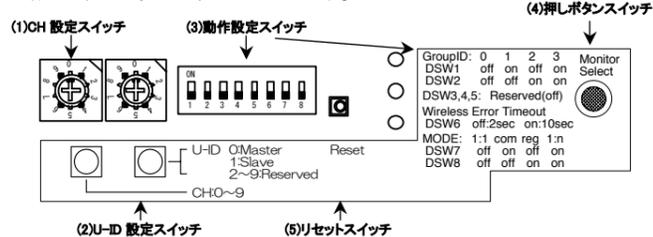
- 2 -

【立上げ時の注意事項】

- 立上げ時には次項の「操作部カバー内SWの説明」と「端子台部SWの説明」を熟読の上、スイッチの設定を行ってから動作させてください。
- スイッチの設定は電源 OFF で行うか、設定後リセットスイッチ操作または電源再投入を行ってください。この操作を行わないと**設定が反映されず想定外の動作の原因**となります。
- 出荷時設定は下記のようになっています。
操作部カバー内SW … CH, U-ID 設定スイッチはどちらも 0
動作設定スイッチ DSW1~6 は off, DSW7~8 は on
(DSW3~5 は必ず off, DSW7~8 は必ず on で使用してください)
端子台部 SW … DSW1~8 はすべて off

【操作部カバー内SWの説明】

- CH, U-ID, 動作設定の各スイッチは操作部カバーを開けると操作できます。※通常は閉じておいてください。
- 各スイッチは次のようになっています。



※CH 設定スイッチ, U-ID 設定スイッチ, 動作設定スイッチはリセットスイッチ操作または電源再投入後反映されます。

(1)CH 設定スイッチ

- AirCode が無線通信に使用するチャンネルを設定するスイッチです。0~9 の 10ch を設定できます。この値は親局・子局で同じ値に設定します。
- 後述のグループ ID を併用する事により、最大 40ch のチャンネルを設定することが出来ます。

(2)U-ID 設定スイッチ

- AirCode の無線上での役割を設定するスイッチです。
- 1 : n 仕様の場合設定不要のため 0 のままとしてください。

(3)動作設定スイッチ

- AirCode の動作及び機能を設定するスイッチです。
- ①グループ ID (DSW1, 2) : CH 設定スイッチにはグループ ID を割り当てることが出来ます。この値は親局・子局で同じ値に設定します。

(GroupID)	0	1	2	3
DSW1	off	on	off	0n
DSW2	off	off	on	0n

- ②無線通信エラー判定時間 (DSW6) : 無線通信が途絶えた場合のエラーと判断するまでの時間を設定します。

(Wireless Error Timeout)	off	on
DSW6	2 秒	10 秒

- ③動作モード (DSW7, 8) : AirCode の動作モードを決定します。現状 1:n 仕様しかサポートしていません。どちらも on に設定してください。(他の設定にはしないで下さい)

	運用 1:n
DSW7	on
DSW8	on

(4)押しボタンスイッチ

- 各入力のカウンタデータをモニターするための押しボタンです。
- 押しボタンを押すことによりモニター表示ランプに
消灯→IN0→IN1→IN2→IN3→消灯
の順にカウンタ値のデータを表示することができます。
- 押しボタンの長押しにより全入力のカウンタデータを強制的にゼロクリアすることができます。
- 押しボタンを押して 5 秒後に IN0~3 の LED が 1 秒間全点灯し消灯します。これでカウンタデータはゼロになります。

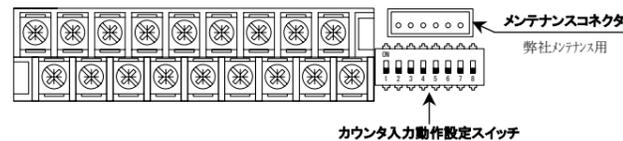
(5)リセットスイッチ

- AirCode をリセットします。(電源再投入と同様の動作)
- CH 設定スイッチ, U-ID 設定スイッチ, 動作設定スイッチの変更はこのリセットスイッチ操作により、反映することができます。

- 3 -

【端子台部SWの説明】

- カウンタ入力の入力フィルター時間の設定とカウンタ値のバックアップ動作の設定は、端子台カバーを開けて端子台の右側にあるスイッチにて設定ができます。



- ① 入力フィルター時間 (DSW1~4) : 入力チャタリングを除去するためのフィルター時間を設定します。各入力ごとに設定できます。

	入力	off	on
DSW1	IN 0	2 m s	1 0 m s
DSW2	IN 1	2 m s	1 0 m s
DSW3	IN 2	2 m s	1 0 m s
DSW4	IN 3	2 m s	1 0 m s

入力 ON 時, OFF 時共にフィルターが入ります。必ず (ON パルス, OFF パルスどちらも) 設定値以上のパルス幅を入力してください。パルス幅が短いとパルスをカウントしない場合があります。

- ②バックアップ (DSW5~8) : 電源が OFF したとき、カウンタ値のバックアップを行う、行わないの設定をします。各入力ごとに設定できます。

	入力	off	on
DSW5	IN 0	バックアップする	バックアップしない
DSW6	IN 1	バックアップする	バックアップしない
DSW7	IN 2	バックアップする	バックアップしない
DSW8	IN 3	バックアップする	バックアップしない

- 5 -

【LEDの説明】

(1)RUN ランプ

- 電源投入時に緑色に点灯します。

(2)LINK ランプ

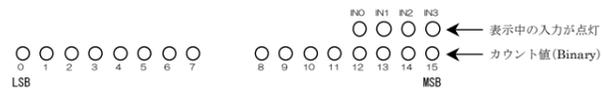
- 運用モード時 : 無線通信状態を表示します。
緑点灯 : 通信状態良好 (パケットエラー率 20%未満)
橙点灯 : 通信状態不安定 (パケットエラー率 20~50%)
赤点灯 : 通信状態不良 (パケットエラー率 50%超過)
赤/橙交互点灯 : 通信相手未登録
- ※設定エラー時は赤点滅表示となります。設定を確認してください。

(3)ERR ランプ

- 無線通信エラー時及び設定エラー時に赤点灯します。

(4)モニター表示ランプ

- 押しボタンスイッチにより選択された入力のカウンタ値をモニターできます。



- 4 -

- 6 -

