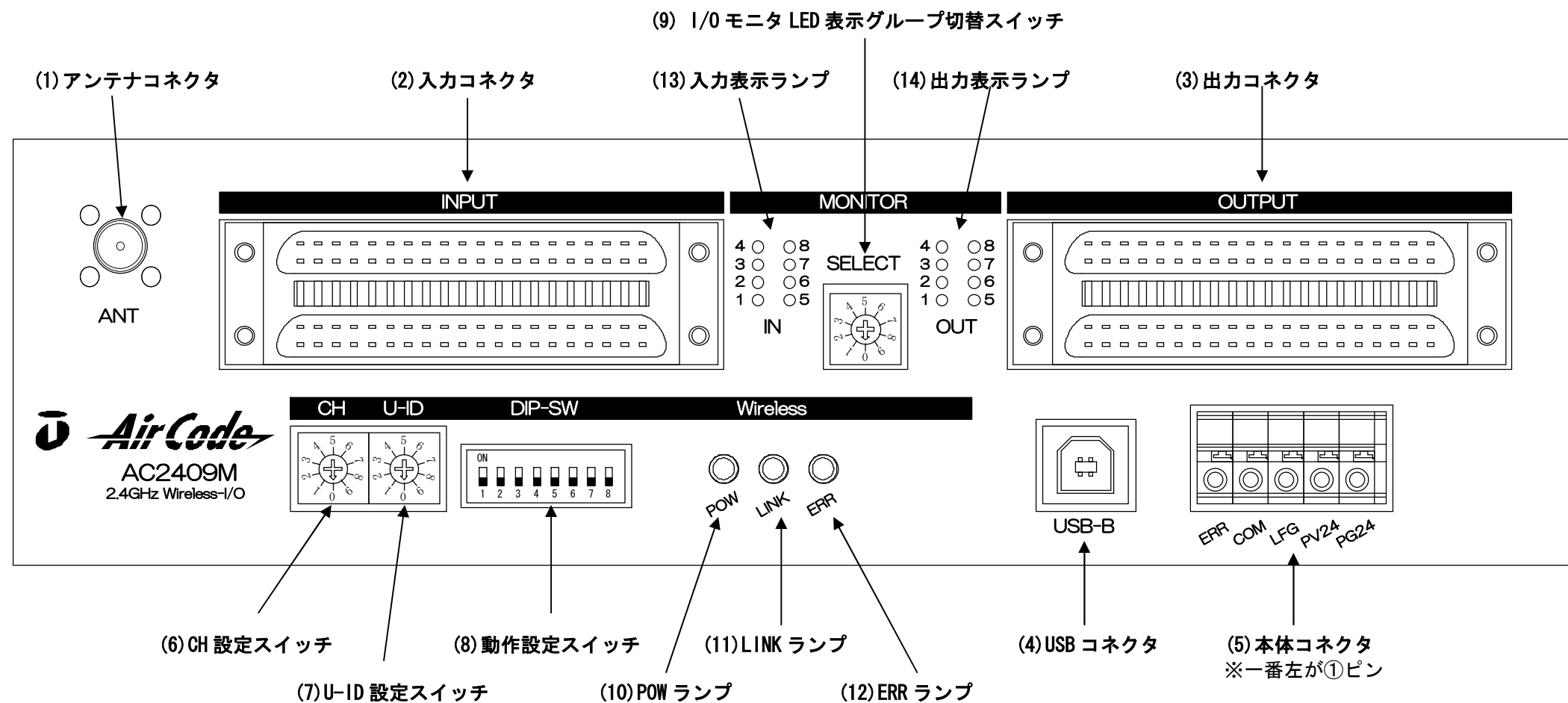


## 【各部の説明】



## 【コネクタの説明】

※設定時は電源 OFF で行ってください。感電等の原因となります。

### (1) アンテナコネクタ

・付属アンテナ又はオプションケーブルを接続します。

### (2) 入力コネクタ

・入力信号用のコネクタです。端子配列は【入力仕様】を参照ください。

### (3) 出力コネクタ

・出力信号用のコネクタです。端子配列は【出力仕様】を参照ください。

### (4) USB コネクタ

・パソコンと USB 接続するためのコネクタです。形状は B-Type です。

### (5) 本体コネクタ

- ①ERR：エラー出力です。DC24V ドライ接点出力となります。無線通信エラー時及び設定エラー時に ON します。
- ②COM：エラー出力コモンです。極性は任意です。
- ③LFG：接地端子です。この端子とケースは接続されています。
- ④PV24：本体電源の(+)端子です。DC24V を入力してください。※I/O 電源とは独立しています。
- ⑤PG24：本体電源の(-)端子です。

## 【SWの説明】

・CH, U-ID, 動作設定の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。

### (6) 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。

### (7) 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。  
0：Master — 親局及び 1:n 子局時  
1：Slave — 子局  
2~9：Reserved — 設定禁止(設定エラーとなります)

### (8) 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 設定スイッチのグループを設定します。(GroupID) この値は親局・子局で同じ値に設定します。

	0	1	2	3
DSW1	off	on	off	on
DSW2	off	off	on	on

②入力ラッチ機能 (DSW4)：無線通信による伝送完了までの入力信号ラッチ機能を設定します。(最小パルス入力約 20ms)

	off	on
DSW4	ラッチなし (off)	ラッチあり (on)

③無線通信エラー時出力 (DSW5)：無線通信が無線通信エラー判定時間以上途絶えた場合の出力状態を設定します。

	off	on
DSW5	出力 off (release)	出力保持 (keep)

④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。

	off	on
DSW6	2 秒	10 秒

⑤動作モード (DSW7, 8)：AirCode の動作モードを決定します。(MODE) この値は親局・子局で同じ値に設定します。

	運用 (ope)	通信確認 (com)	登録 (reg)	運用 (1:n)
DSW7	off	on	off	on
DSW8	off	off	on	on

※1：DSW1~8 のスイッチは出荷時すべて off となっています。尚 DSW3 については常時 off としてください。  
※2：設定時は電源 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間違いの原因となります。

### (9) I/O モニタ LED 表示グループ切替スイッチ

・I/O モニタの入出力 LED 表示を 8 点ずつ、表示グループを切り替えます。  
※入力と出力のグループは同一になります。独立していません。

## 【LEDの説明】

### (10) POW ランプ

・電源投入時に緑色に点灯します。

### (11) 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  
・登録モード時：登録状況を表示します。  
橙点滅(高速)：登録待ち受け状態  
緑点滅(低速)：登録完了

※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。

### (12) 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。

### (13) 入力表示ランプ

・入力 on 時に対応したランプが緑色に点灯します。

### (14) 出力表示ランプ

・出力 on 時に対応したランプが赤色に点灯します。

## 【周波数対応表】

グループ ID	DSW1	CH 設定 スイッチ	周波数	グループ ID	DSW1	CH 設定 スイッチ	周波数
	DSW2				DSW2		
0	off	0	2404MHz	0	off	5	2444MHz
	off						
1	on	0	2406MHz	1	on	5	2446MHz
	off						
2	off	0	2408MHz	2	off	5	2448MHz
	on						
3	on	0	2410MHz	3	on	5	2450MHz
	on						
0	off	1	2412MHz	0	off	6	2452MHz
	off						
1	on	1	2414MHz	1	on	6	2454MHz
	off						
2	off	1	2416MHz	2	off	6	2456MHz
	on						
3	on	1	2418MHz	3	on	6	2458MHz
	on						
0	off	2	2420MHz	0	off	7	2460MHz
	off						
1	on	2	2422MHz	1	on	7	2462MHz
	off						
2	off	2	2424MHz	2	off	7	2464MHz
	on						
3	on	2	2426MHz	3	on	7	2466MHz
	on						
0	off	3	2428MHz	0	off	8	2468MHz
	off						
1	on	3	2430MHz	1	on	8	2470MHz
	off						
2	off	3	2432MHz	2	off	8	2472MHz
	on						
3	on	3	2434MHz	3	on	8	2474MHz
	on						
0	off	4	2436MHz	0	off	9	2476MHz
	off						
1	on	4	2438MHz	1	on	9	2478MHz
	off						
2	off	4	2440MHz	2	off	9	2480MHz
	on						
3	on	4	2442MHz	3	on	9	2482MHz
	on						

同一エリアで複数セットを使用する場合

- ・1～10セットを使用する場合は、グループ ID を同じにし、それぞれのセットの CH 設定 0,1,2,..,9 に設定してください。
- ・11～20セットを使用する場合は太字(もしくは太字でない)周波数の組み合わせにて使用してください。

※同一エリアで複数の周波数を使用する場合、隣接する周波数の設定はおやめください。

※登録モード時に 2402MHz の専用 ch を使用します。

## 【電源の接続】

- ・電源は本体電源、I/O 電源の 2 系統必要です。
- ・本体電源は DC24V を接続してください。
- ・I/O 電源は DC24V を接続してください。
- ・本体電源と I/O 電源は誤動作の原因となりますので、共用を避けてください。
- ・故障の原因となりますので、電源の極性を間違えないようにご注意ください。

## 【入出力の接続】

- ・I/O 電源として DC24V を供給してください。
- ・入力回路及び出力回路を参照の上、接続してください。
- ・故障の原因となりますので、入出力の極性を間違えないでください。
- ・装置破損、発熱や破壊の恐れがありますので、出力を短絡しないでください。

## 【アンテナの取り付け】

- ・付属アンテナはアンテナコネクタに取り付けてください。
- ・アンテナはねじ込み式になっています。軽く廻して止まれば取り付け完了です。無理な力を加えて廻すと破損の原因となります。

## 【付属アンテナの取り扱い】

- ・付属アンテナは屈曲、回転式となっています。
- ・屈曲方向は一方方向となっていますので、屈曲方向以外に倒さないでください。無理な力を加えて倒すと破損の原因となります。
- ・回転を行うときはアンテナの根元を固定して回転させてください。固定せずに回転させるとアンテナコネクタに緩みが発生します。
- ・付属アンテナは屋内専用となっています。屋外等で使用する場合にはオプションの耐候性アンテナを使用してください。

## 【入力仕様】

項目	仕様	
入力仕様	DC 入力	
入力電圧	DC 24V	
許容入力電圧範囲	DC 21.6～26.4V	
入力インピーダンス	約 5.6kΩ	
入力ディレーティング	ディレーティング図参照(準備中)	
入力電流	約 4.3mA	
動作電圧	ON 電圧	15V 以上
	OFF 電圧	5V 以下
入力遅延	OFF→ON	1ms 以下
	ON→OFF	1ms 以下
入力点数/ユニット	64 点	
入力点数/コモン	32 点/コモン (コモン端子は 2 つずつ※1)	
極性	なし	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
入力表示	LED 表示(緑色)※2	
外部接続	コネクタ	

※1: 2 系統のコモン C1、C2 はそれぞれ独立です。同一系統内のコモン端子同士は内部で接続されています

※2: LED 表示は 8 点ずつ、切替スイッチにより表示グループを切り替えます

端子配列	外部配線用コネクタのピン番号と信号名								内部回路図
	(IN)CN1A				(IN)CN1B				
	番号	信号名	番号	信号名	番号	信号名	番号	信号名	
	40	10	20	116	80	132	60	148	
	39	11	19	117	79	133	59	149	
	38	12	18	118	78	134	58	150	
	37	13	17	119	77	135	57	151	
	36	14	16	120	76	136	56	152	
	35	15	15	121	75	137	55	153	
	34	16	14	122	74	138	54	154	
	33	17	13	123	73	139	53	155	
	32	18	12	124	72	140	52	156	
	31	19	11	125	71	141	51	157	
	30	110	10	126	70	142	50	158	
	29	111	9	127	69	143	49	159	
	28	112	8	128	68	144	48	160	
	27	113	7	129	67	145	47	161	
	26	114	6	130	66	146	46	162	
	25	115	5	131	65	147	45	163	
	24	(NC)	4	(NC)	64	(NC)	44	(NC)	
	23	(NC)	3	(NC)	63	(NC)	43	(NC)	
	22	C1	2	(NC)	62	C2	42	(NC)	
	21	C1	1	(NC)	61	C2	41	(NC)	

推奨コネクタ: はんだタイプ AMP 製 1473381-1(リセブ タルキット)  
 圧着タイプ 富士通高見澤製 FCN-363J040(ハジック)  
 FCN-363J-AU(コンタクト)  
 FCN-360C040-E(カハー)  
 圧接タイプ 富士通高見澤製 FCN-367J040-AU/F  
 推奨ケーブル: ケーブルには一括シールドケーブルを使用してください

## 【出力仕様】

項目	仕様	
出力仕様	トランジスタ出力(シンクタイプ)※2	
定格負荷電圧	DC 12/24V (+10%、-15%)	
最小開閉電流	1mA	
漏れ電流	0.1mA 以下	
最大負荷電流	1 回路	0.1A
	1 コモン	3.2A
出力応答時間	OFF→ON	0.3ms 以下
	ON→OFF	1ms 以下
出力点数/ユニット	64 点	
出力点数/コモン	32 点/コモン (コモン端子は 2 つずつ)	
サージ除去回路	ダイオード	
ヒューズ※1	5A/1 コモン	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
出力表示	LED 表示(赤色)※3	
短絡保護	短絡保護機能付	
外部接続	コネクタ	
外部供給電源※4 (S 端子給電用)	DC 12/24V (+10%、-15%) (最大 100mA)	

※1: 負荷が短絡してヒューズが溶断した場合、モジュールを修理する必要があります

※2: 特殊仕様としてトランジスタ出力(ソースタイプ)も対応可能

※3: LED 表示は 8 点ずつ、切替スイッチにより表示グループを切り替えます

※4: S 端子に、外部より DC 12/24V を給電する必要があります

端子配列	外部配線用コネクタのピン番号と信号名								内部回路図
	(OUT)CN2A				(OUT)CN2B				
	番号	信号名	番号	信号名	番号	信号名	番号	信号名	
	40	O0	20	O16	80	O32	60	O48	
	39	O1	19	O17	79	O33	59	O49	
	38	O2	18	O18	78	O34	58	O50	
	37	O3	17	O19	77	O35	57	O51	
	36	O4	16	O20	76	O36	56	O52	
	35	O5	15	O21	75	O37	55	O53	
	34	O6	14	O22	74	O38	54	O54	
	33	O7	13	O23	73	O39	53	O55	
	32	O8	12	O24	72	O40	52	O56	
	31	O9	11	O25	71	O41	51	O57	
	30	O10	10	O26	70	O42	50	O58	
	29	O11	9	O27	69	O43	49	O59	
	28	O12	8	O28	68	O44	48	O60	
	27	O13	7	O29	67	O45	47	O61	
	26	O14	6	O30	66	O46	46	O62	
	25	O15	5	O31	65	O47	45	O63	
	24	(NC)	4	(NC)	64	(NC)	44	(NC)	
	23	(NC)	3	(NC)	63	(NC)	43	(NC)	
	22	S1	2	C1	62	S2	42	C2	
	21	S1	1	C1	61	S2	41	C2	

推奨コネクタ: 入力仕様と同じ  
 推奨ケーブル: 入力仕様と同じ