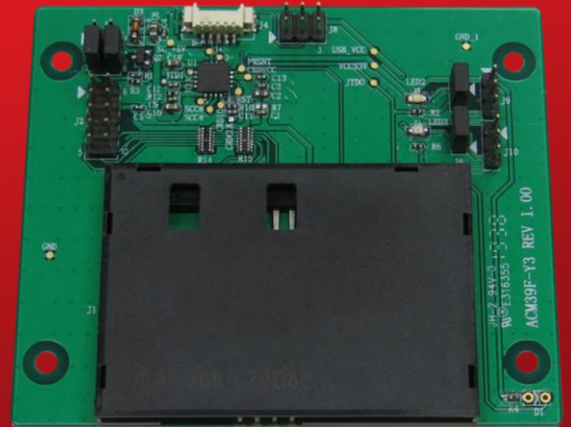




**Advanced Card Systems Ltd.**  
Card & Reader Technologies

# ACM39U-Y

カードリーダーモジュール



ユーザーマニュアル V1.00



## 目次

<b>1.0.</b>	<b>紹介</b> .....	<b>3</b>
<b>2.0.</b>	<b>LED 動作ステータスを設定する</b> .....	<b>4</b>
2.1.	ACM39U-Y3 (CCID).....	4
2.1.1.	スマートカード動作ステータスの LED インジケータを有効する.....	4
2.1.2.	電源ステータスインジケータLED を有効する.....	4
2.1.3.	LED 操作.....	5
<b>3.0.</b>	<b>USB 経由で ACM39U-Y を別の周辺機器と接続する</b> .....	<b>6</b>
<b>4.0.</b>	<b>カード検出を構成する</b> .....	<b>8</b>
<b>5.0.</b>	<b>カード挿入信号</b> .....	<b>10</b>
5.1.	ホルダーピン詳細.....	10
5.2.	カード検出ピン操作.....	11
5.3.	カード検出信号配置.....	11
<b>6.0.</b>	<b>拡張ホルダー配置</b> .....	<b>13</b>
<b>7.0.</b>	<b>拡張電源とカード操作信号</b> .....	<b>16</b>

## 図示目次

図 1	: ACM39U-Y3 LED インジケータ配置.....	4
図 2	: ACM39U-Y USB 配置.....	7
図 3	: ACM39U-Y カード検出配置.....	9
図 4	: ACM39U-Y カード挿入信号.....	10
図 5	: カード検出信号ピン.....	11
図 6	: ACM39U-Y カード検出信号配置.....	12
図 7	: ACM39U-Y 拡張ホルダー配置.....	14
図 8	: ACM39U-Y 外部カード接続図.....	15
図 9	: ACM39U-Y 拡張電源とカード操作信号.....	16



## 1.0. 紹介

ACM39U-Y は、世界的に認められた ACR39 コアに基づく安全なアクセス制御ソリューションを提供します。これはモジュールの形で提供され、組み込みシステムにスマートカードベースのソリューションを簡単に実装できます。最新のマイクロチップ技術を使用して、機密文書のセキュリティを簡単かつ安全に強化します。現在、ACM39U-Y には CCID と非 CCID の 2 つのバージョンがあります。

このドキュメントは、ACM39U-Y のさまざまなホルダーの使用方法和構成ガイドであり、ユーザーがさまざまな組み込み環境での利便性と適用性を最大化するのに役立ちます。

## 2.0. LED 動作ステータスを設定する

### 2.1. ACM39U-Y3 (CCID)

ACM39U-Y3 に動作状態を表示するための 2 つの LED インジケータがあります：

- **赤色**電源表記
- **緑色**スマートカード操作表記

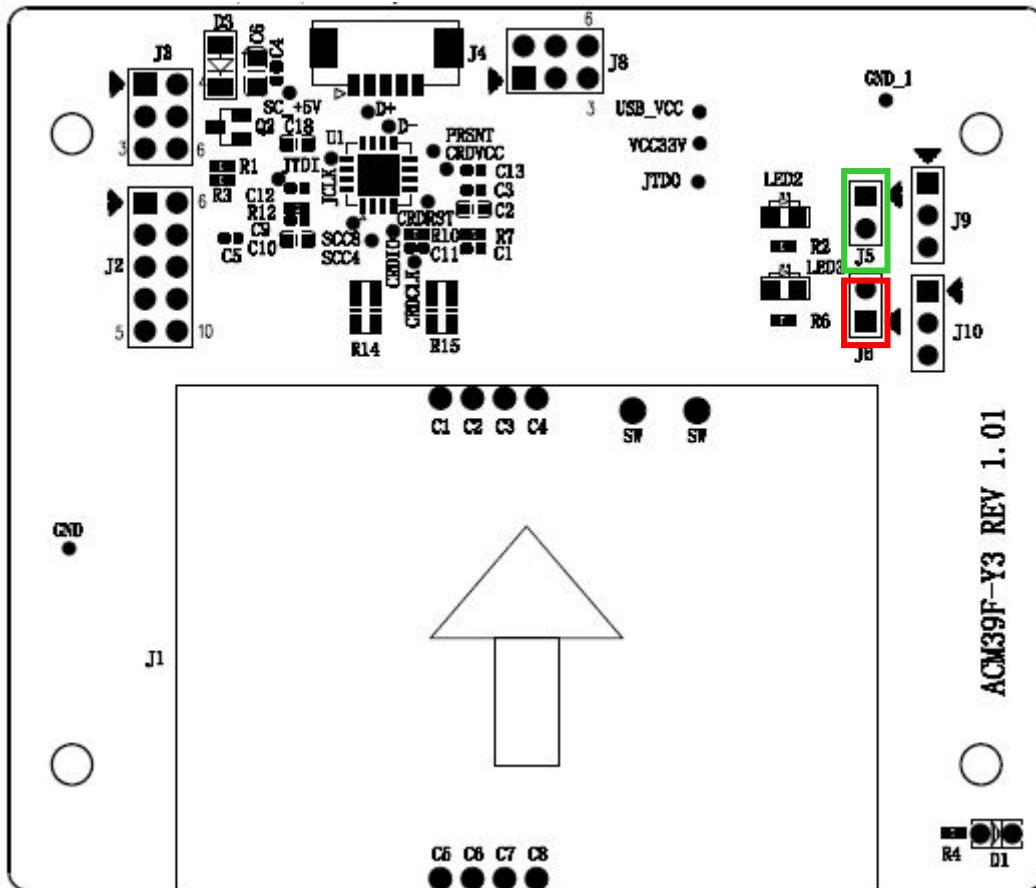


図1 : ACM39U-Y3 LED インジケータ配置

#### 2.1.1. スマートカード動作ステータスの LED インジケータを有効する

スマートカードの動作ステータスインジケータ（D2 を参照）を有効にするには、ジャンパーを（**J5**）に接続します（図 1 を参照）

#### 2.1.2. 電源ステータスインジケータLED を有効する

電源ステータスインジケータ（D3 を参照）を有効にするには、ジャンパーを（**J6**）に接続します（図 1 を参照）

### 2.1.3. LED 操作

次の表は、カードポーリング中の LED の動作を示しています。

LED 色	操作	状態
赤色	常に点灯	通電
緑色	Slow flash <sup>1</sup>	カード存在しないカードがパワーアップしていない
	常に点灯	カードがパワーアップしている
	速く点滅	カード動作中

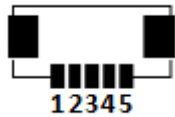
<sup>1</sup> LED が 2 秒ごとに 200 ミリ秒間点灯する

### 3.0. USB 経由で ACM39U-Y を別の周辺機器と接続する

ACM39U-Y が USB を持っているので、モジュールを別の周辺機器と接続することを可能します。

方法は：

**オプション 1：** USB ケーブルでソケット (**J4**) を別の周辺機器に接続します (図 2 参考)。



- 1 USB VCC
- 2 USB D-
- 3 USB D+
- 4 USB GND
- 5 USB シールド

**オプション 2:** USB ケーブルでソケット (**J8**) を別の周辺機器に接続します (図 2 参考)。



- 1, 3, 4 USB GND
- 2 USB D+
- 5 USB D-
- 6 USB VCC

**注意：** J4 と J8 を同時に接続しないでください。異常な動作をする可能性があります。

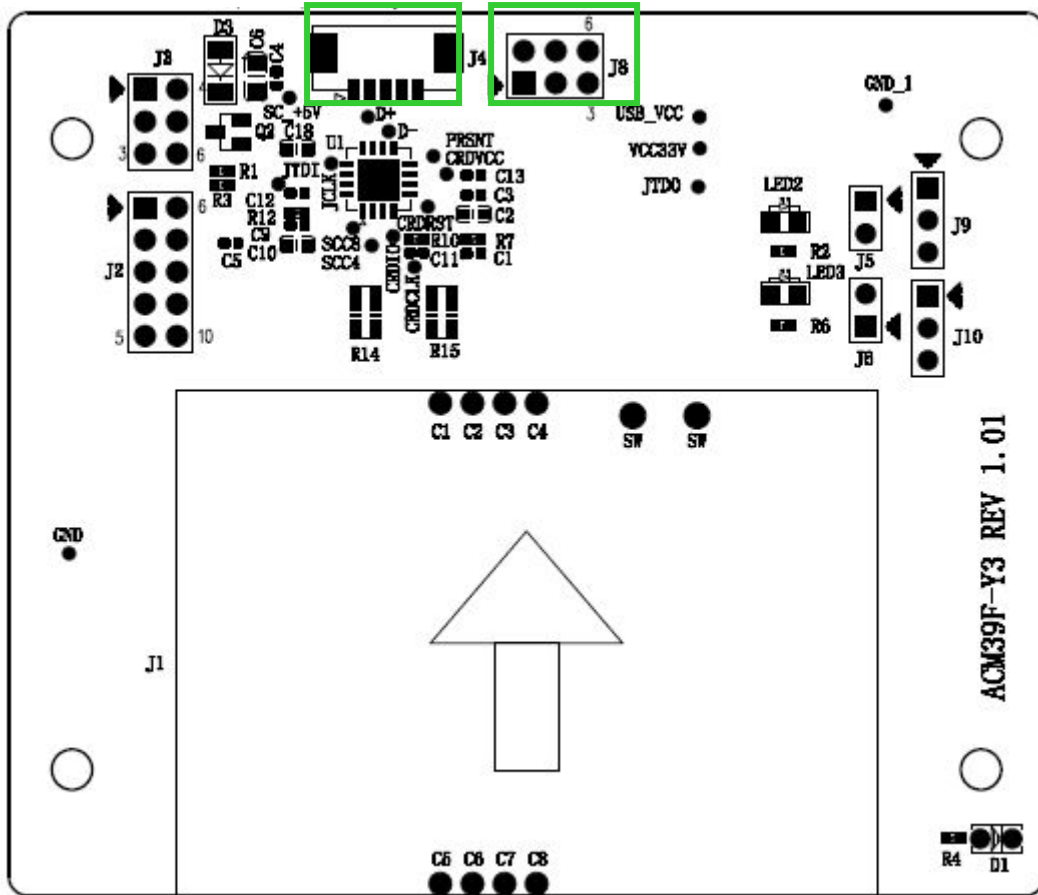


图2 : ACM39U-Y USB 配置

## 4.0. カード検出を構成する

カード検出が 2 つ方法があります：

- 常にオープン
- 常にオフ

ACM39U-Y は拡張可能なスマートカードデッキ信号を提供するため、ユーザーはデバイスのもう一方の端で使用するカード検出方法を選択できます。

カードの検出方法を選択してください：

1. 接続 (**J3**) ジャンパを接続する。

**注意：**この設定は、拡張スマートカードホルダー専用です。ACM39U-Y ホルダーがデフォルトで常にオープンしています。

次の表は、2 つのカード検出方法とそれに対応するジャンパー接続を示しています。

配置	接続図	説明
カード検出回路が常にオープン		赤いボックスの 2 つのピンを接続して、カード検出機能を通常オープンにします
カード検出回路が常にオフ		赤いボックスの 2 つのピンを接続して、カード検出機能を通常オフにします





## 5.0. カード挿入信号

カード挿入信号をブザーに使用できます。

- **緑枠中**のピン図には、カード検出ピンと GND 間の接続が含まれています。

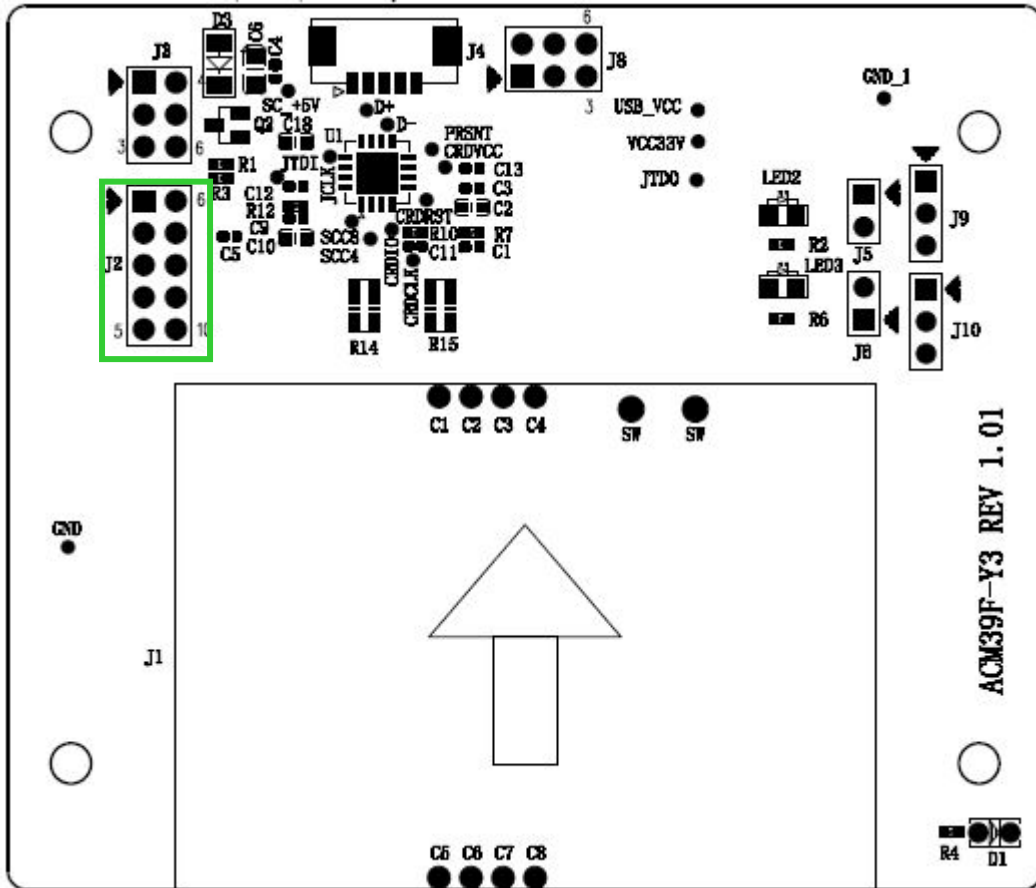
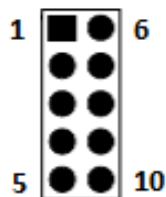


図4 : ACM39U-Y カード挿入信号

### 5.1. ホルダーピン詳細

J2 のピン 1 とピン 6 を使用して、カード信号を取得できます。カードを ACM39U-Y に挿入すると、ピン 6 が GND に接続されます。



1 GND

6 カード検出ピン

## 5.2. カード検出ピン操作

下記の表がカード検出ピン操作を示します。

カード状態	操作
カード挿入	GND に接続
カード取り外し	アップ

## 5.3. カード検出信号配置

(J2) のカード検出信号を取得するには、(J3) のジャンパーを図のように接続します。

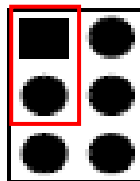


図5 : カード検出信号ピン

注：この設定は、**カード検出を構成する** の指示に従って、ACM39U-Yホルダーが「通常オープン」に設定されていることを意味します。カード検出が常にオフに設定されている場合、**カード検出ピン操作** セクションに示されている操作は逆になります。

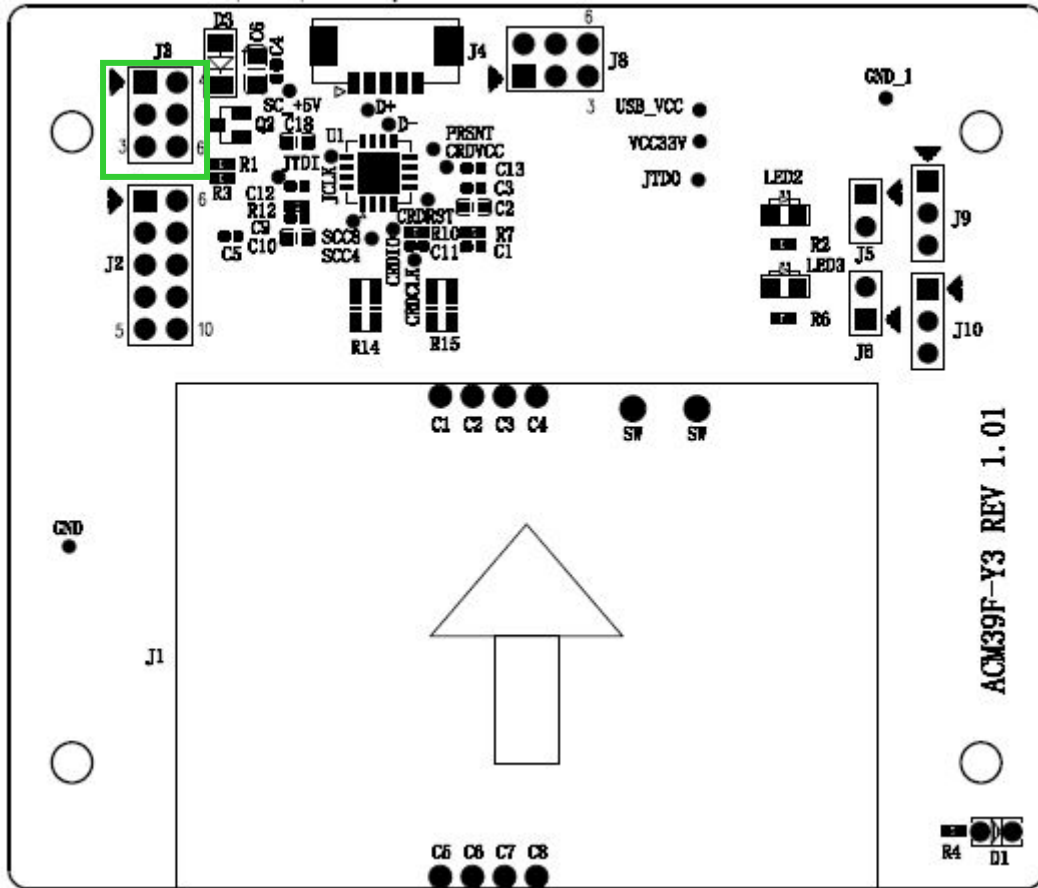


图6 : ACM39U-Y カード検出信号配置

## 6.0. 拡張ホルダー配置

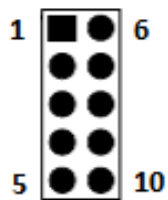
ACM39U-Y は、組み込みシステムに最適な拡張可能なスマートカードホルダー信号を提供します。ACM39U-Y はスマートカードホルダーを備えた別のデバイスに接続して、スマートカードインターフェイスを形成できます。

**注意：**

1. 拡張スマートカードホルダーを使用する場合は、通常オープンまたは通常オフに設定する必要があります。
2. 拡張ホルダーとビルトインホルダーを同時に使用することはできません。

スマートカードホルダー信号を別の周辺機器に拡張するには：

1. ジャンパーを（J2）に接続する。



- |                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| 1 GND                   | 6 カード検出ピン        |
| 2 GND (C5)              | 7 カード VCC (C1)   |
| 3 NC (C6)               | 8 カードリセットピン (C2) |
| 4 カ I/O (データ入力/出力) (C7) | 9 カードクロック信号 (C3) |
| 5 カードコンタクト (C8)         | 10 カードコンタクト(C4)  |

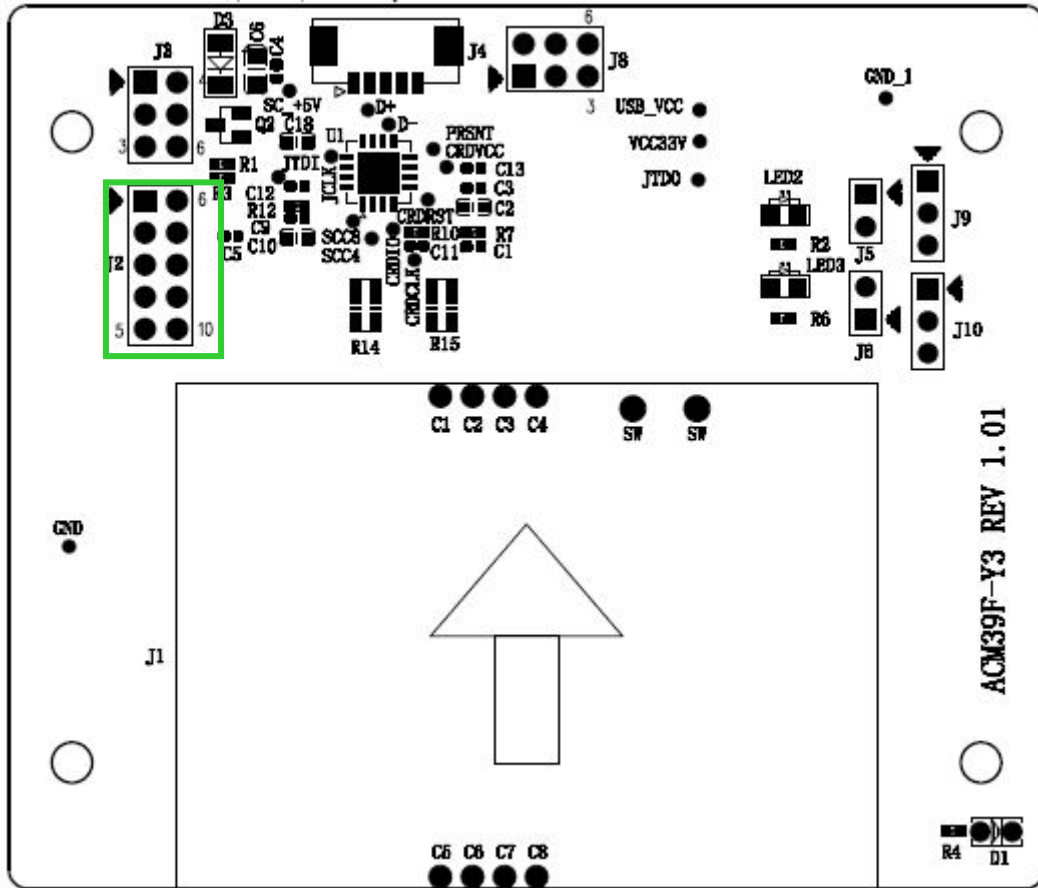


图7 : ACM39U-Y 拡張ホルダー配置

外部ホルダーを使用する場合は、抵抗ジャンパーを変更する必要があります。抵抗アレイは R15 ではなく R14 にはんだ付けする必要があります。

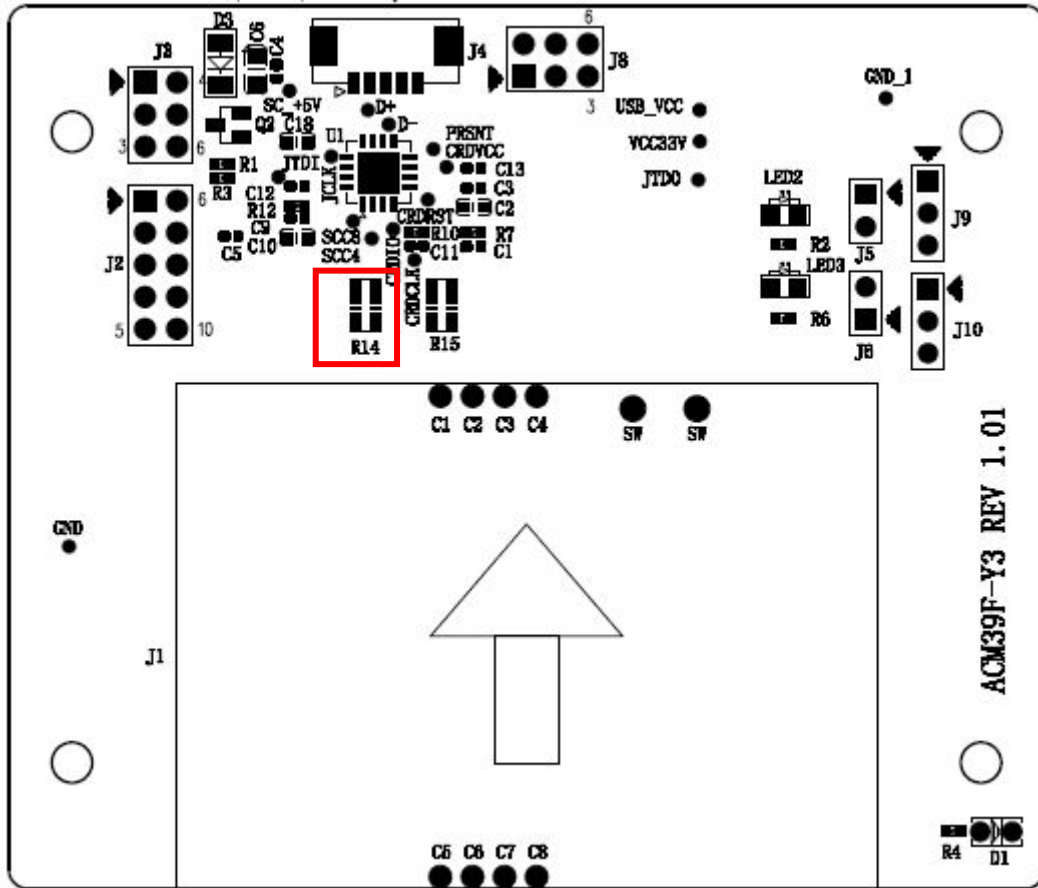


图8 : ACM39U-Y 外部カード接続図

