



# マイコンと クラウド・サーバで作る 自然観察カメラ

ご購入はこちら

## 第3回 クラウド・サーバ Dropbox の設定

高村 直也

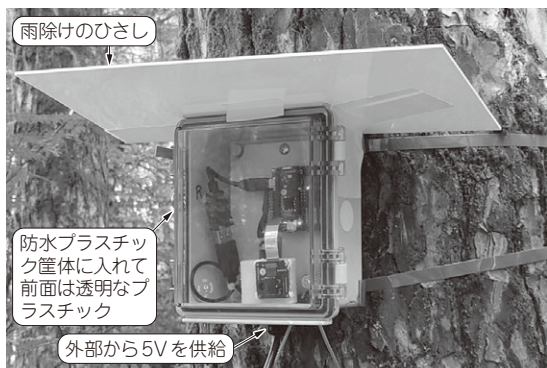


写真1 筐体に入れたシステムを山中湖畔に設置した

マイコン・ボード Spresense (ソニー) と専用 LTE ボード、専用 HDR (High Dynamic Range) カメラを使って、自然や動物の画像を取得する屋外ネットワーク・カメラを作り (写真1, 図1), このシステムを山中湖畔の森林に設置しました。このシステムで撮影した画像は以下の URL で一般公開しています。

<http://bit.ly/3i7eb8D>

これまでハードウェアおよびソフトウェアについて解説しました。今回は撮影した画像を保存、閲覧するためのクラウド・サーバ Dropbox の設定について解説します。

### Dropbox API の設定

#### ● 使用した API

API 名 : files/upload... 撮影した画像をアップロードする API

<https://www.dropbox.com/developers/documentation/http/documentation#files-upload>

API 名 : oauth2/token... Dropbox API を使うときに必要な短期アクセス・トークンを取得する API

<https://developers.dropbox.com/ja-jp/oauth-guide>

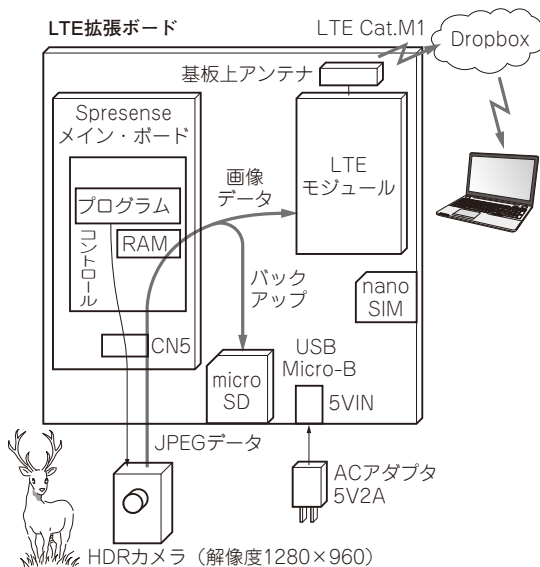


図1 マイコン・ボード Spresense を用いた自然観察カメラの構成

#### ● 短期アクセス・トークンが必要

Dropbox API を使うには、有効期限のある短期アクセス・トークンを HTTP リクエストのヘッダに加える必要があります。短期アクセス・トークンには有効期限があるので、定期的に新しいトークンを取得する必要があります。

今回のシステムでは、余裕を見て2時間ごとの更新にしています。ちなみに API oauth2/token で短期アクセス・トークンを取得したときのレスポンスに有効期限の情報 (expires\_in フィールド) があります。筆者の環境では有効期限は14400秒 (4時間) でした。

短期アクセス・トークンを取得する oauth2/token API のリクエストのヘッダには、以下の3つの情報が必要です。

- リフレッシュ・トークン
- アプリ・キー
- アプリ・シークレット

文献 (1) (稿末) の Dropbox のフォーラムにあった手順に従って、それらの情報を取得しました。