

位置情報ソリューション
大公開祭り！

トレイルカメラとCARTOを連動させた 野外モニタリングシステム “Fieldlive”のご紹介



株式会社
地域環境計画 生きものと共生する
地域づくり人づくり
ちいかん

井上 剛

どんな仕事をしているの？

株式会社
地域環境計画 生きものと共生する
地域づくり人づくり
ちいかん

• 動物や植物を調べる【自然を調べる】

▶ どこに・どんな・どれくらい - 動物・植物を調べる



・ 生態系を調べる【自然を調べる】

▶ 生きもののつながり、生きものの暮らしを調べる



・ 調べた結果を生かす【自然を調べる】

▶ 地域の自然にあわせた住民参加型調査の企画・運営



▶ 事業所で地域に貢献する生きものの生息地づくり



今回、紹介したいのは

“トレイルカメラ”

そもそも、トレイルカメラって何？

- 赤外線を感知し、自動で撮影するカメラ。
- 温血動物で、かつ画面内を動いているものが撮影対象。
- 対象物と外気に温度差が生じなければ感知しない。
(ガラス越しなどは感知不能)



撮影：川崎市多摩区



何に使うもの？



Bushnell

08-02-2011 11:57:05

何に使うもの？



トレイルカメラが

“進化した！”

トレイルカメラが進化した！



通信なし



通信あり(3G)
2014(5?)~

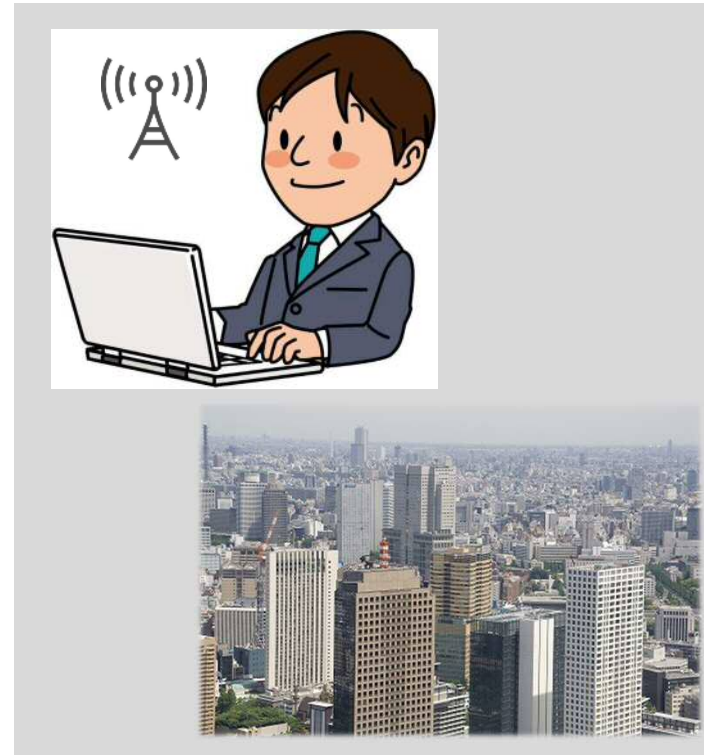
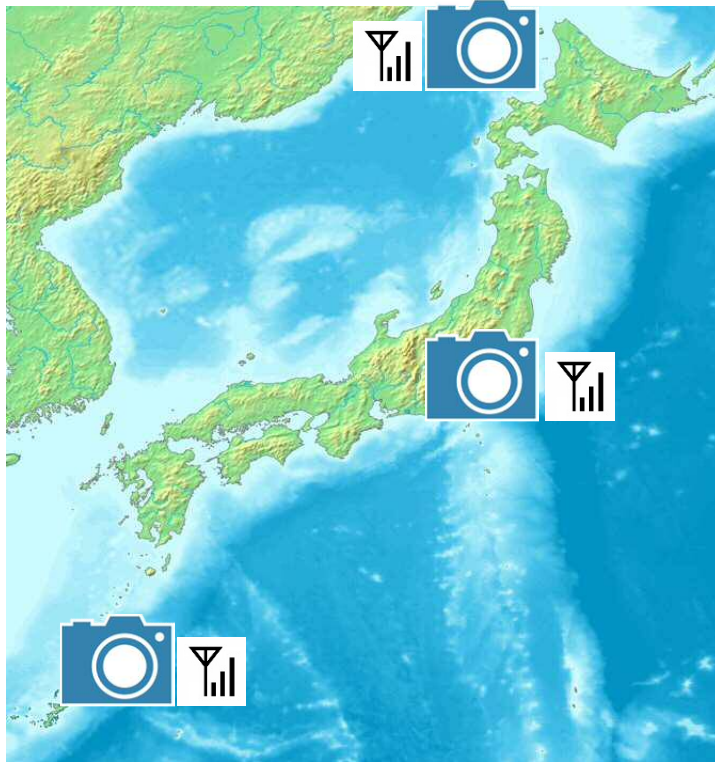


通信あり(LTE)
2018~

トレイルカメラが進化した！

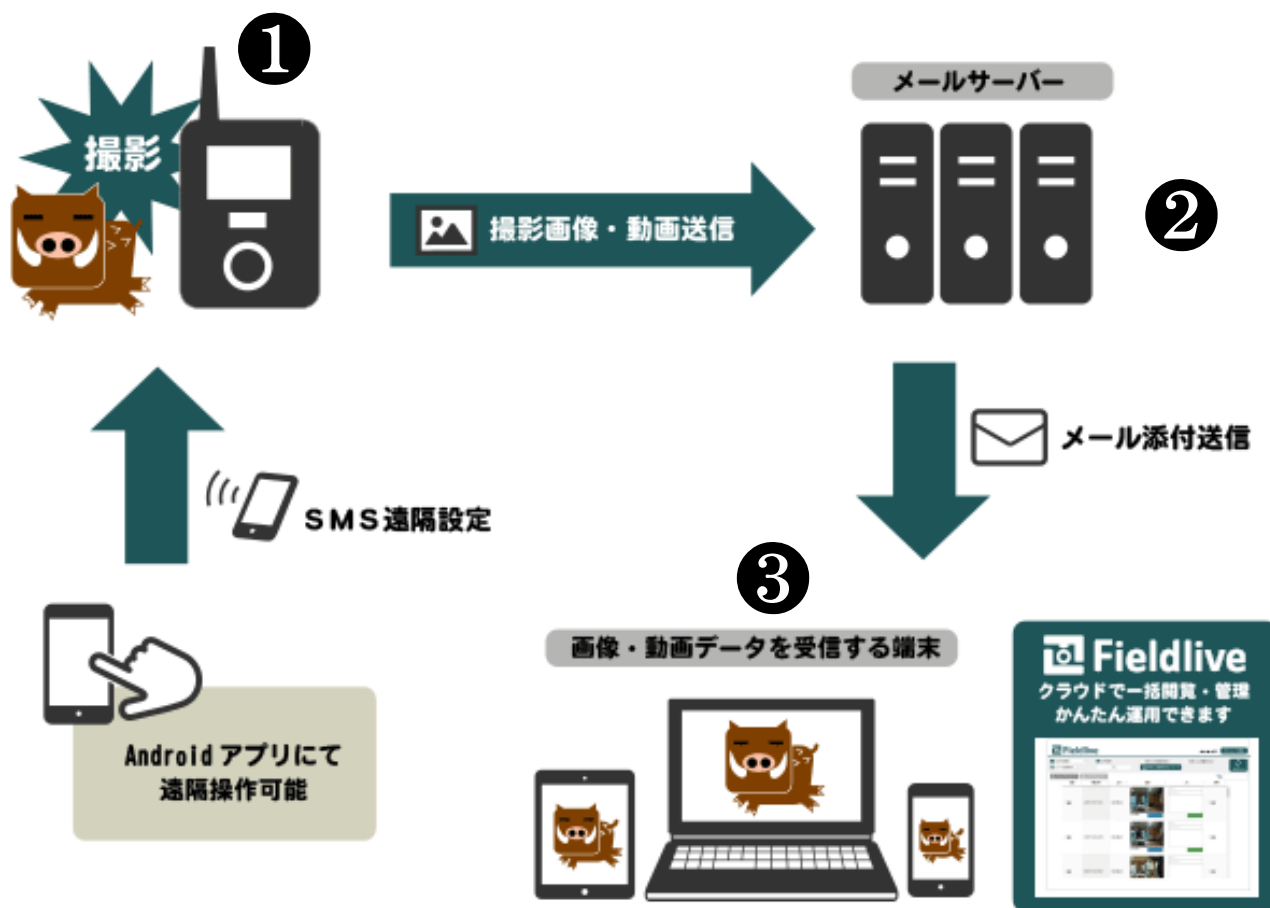


自動撮影カメラが進化した！



- NTTドコモの通信網を利用し、撮影した画像を設定したメールアドレス宛に添付して送ることができる。
- **オフィスに居ながら、日本全国各地の情報を画像としてチェックすることができる！しかも、低コストで！**

自動撮影カメラが進化した！



①カメラが対象を撮影する

撮影から送信
されるまでの時間は
十数秒程度

②撮影された画像は、サーバーを介して、あらかじめ設定したmailアドレスに送信される

送信アドレスは
4件まで登録可能

③送信された画像は、パソコン、スマートフォン、タブレットでも確認可能

ただし、フィーチャーフォン
キャリアメールは利用
不可

注意)

- ・NTTドコモ通信圏外の場所では、本機能は使用できない。
- ・本製品の通信可能環境は、NTTドコモ圏内ですが、同圏内であっても電波の状況等によっては、通信ができない場合がある。

自動撮影カメラが進化した！



2018最新モデル



液晶モニターで設定や
撮影データの確認が可能



背面はワイヤーを通すことが
できる仕様になっています

ココが凄い

- ・カメラ電源は乾電池（単三12×本） → AC電源は不要！
- ・面倒な工事は一切不要で すぐにモニタリング・監視ができる

リアルタイムチェックができると、
使い道が “ぐーんと広がる”

『乾電池式の遠隔監視カメラ』

ワイヤレス自動撮影カメラの活用

●生態モニタリング（生物）

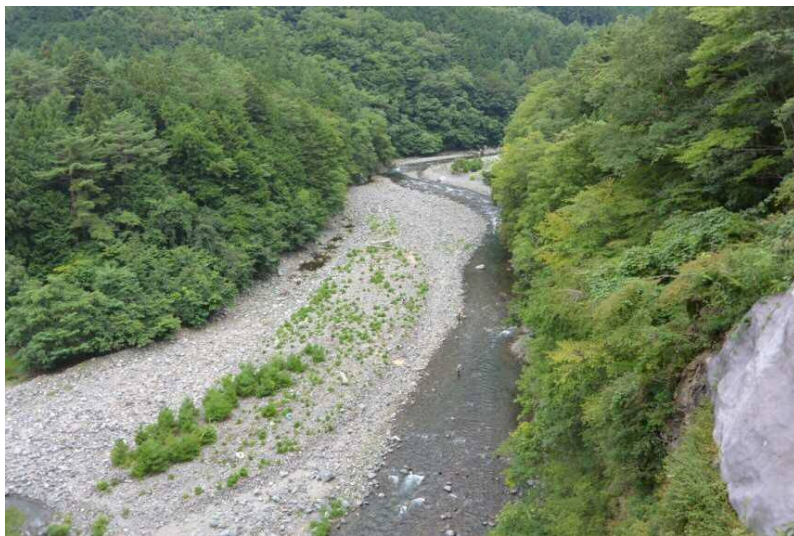
【タイムラプス撮影】



ワイヤレス自動撮影カメラの活用

● 河川状況監視

【タイムラプス撮影】



ワイヤレス自動撮影カメラの活用

● 道路状況監視

【タイムラプス撮影】



ワイヤレス自動撮影カメラの活用

●不法投棄・不法侵入対策

【モーション撮影】



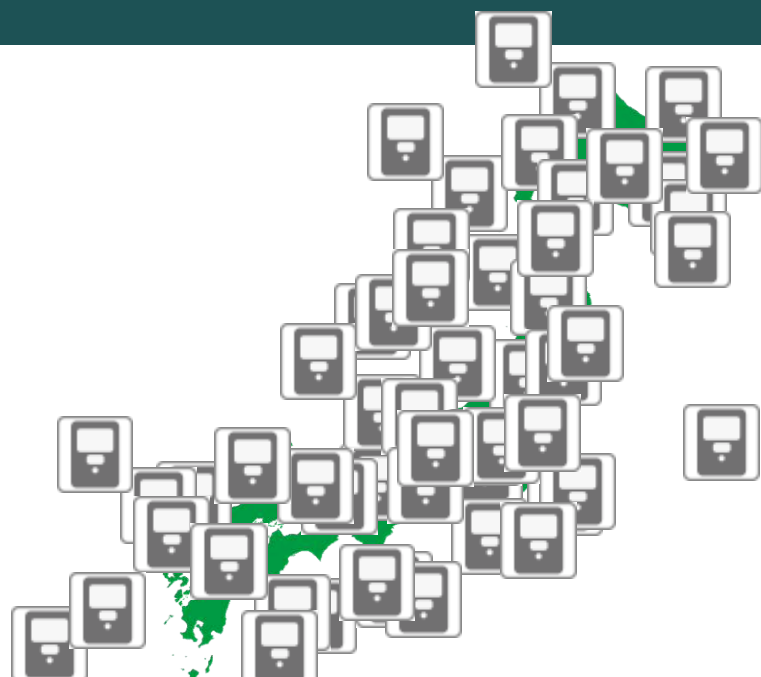
ワイヤレス自動撮影カメラの活用

●メーターチェック

【モーション撮影】



ただし、調子に乗って
カメラをたくさんセットすると…



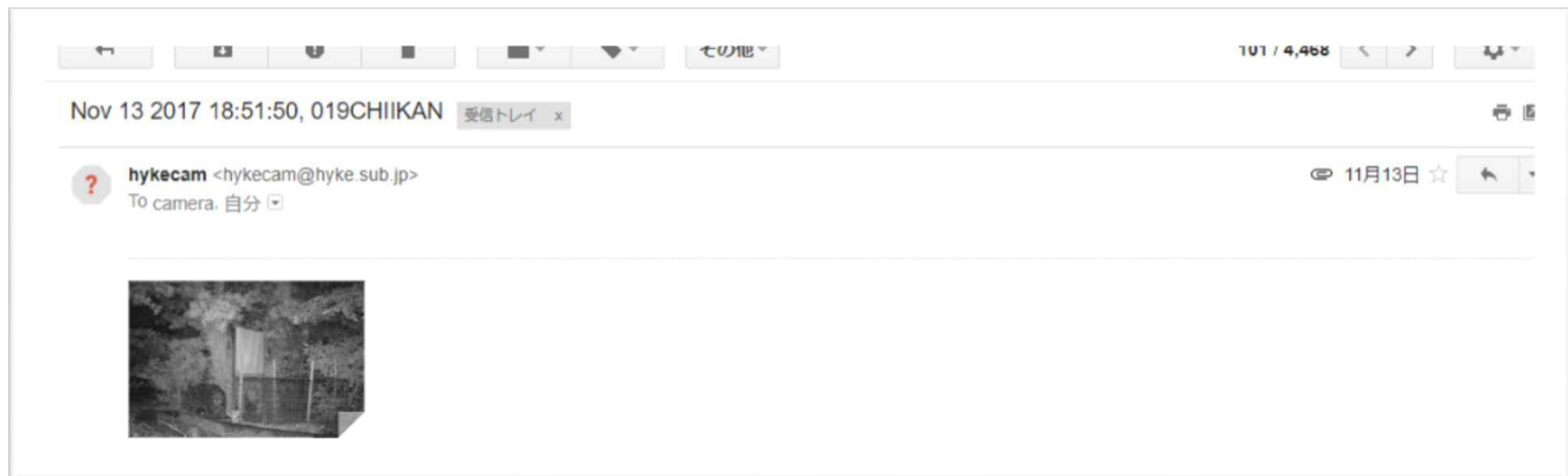
受信トレイが大変なことに・・・

The screenshot shows a Gmail interface with a search bar at the top and a navigation menu on the left. The main content area displays a list of 15 incoming emails, all from the sender 'hykecam.transfer01'. The emails are sorted by time, with the most recent at the top. The left sidebar shows the '受信トレイ (1,337)' (Inbox) section, indicating a large number of unread messages. A chat icon is visible in the bottom left corner, with a message that says '最新のチャットはありません 新しいチャットを開始しませんか' (No recent chats. Start a new chat?).

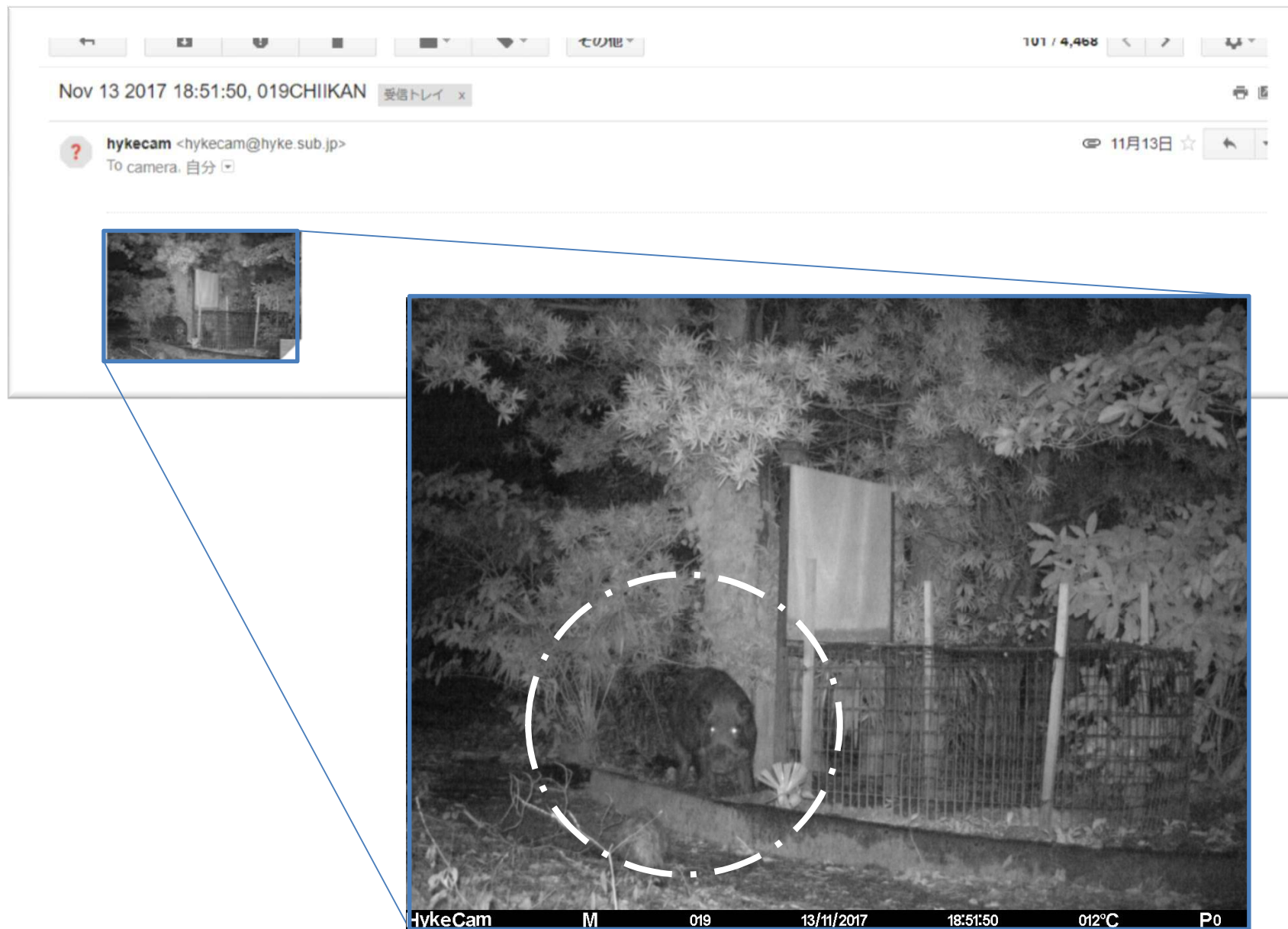
Sender	Time	Subject
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 16:38:56, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 15:39:40, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 15:37:46, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 14:36:42, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 13:35:30, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 12:34:20, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 11:33:11, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 10:31:54, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 9:30:31, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 8:29:12, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 7:27:56, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 6:26:42, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 5:25:31, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 4:24:22, 001CHIIKAN	
hykecam.transfer01	Jan 20 2017 3:23:13, 001CHIIKAN	

ワイヤレス自動撮影カメラの特長

- 例えば、撮影写真がパソコンに送信されると



ワイヤレス自動撮影カメラの特長



クラウドサービスの活用



株式会社
地域環境計画 生きものと共生する
地域づくり人づくり
ちいかん

×



GIS Consulting & Training / Web System Design
Pacific Spatial Solutions

クラウドサービス『Fieldlive』の活用

- 撮影した画像をすぐに確認できるのは嬉しいけど、メールがたくさん貯まるのは困る…
- 送信されてくる画像の管理が意外に面倒…



クラウドサービス『Fieldlive』の活用




← → ↻ 保護された通信 https://cloud.fieldlive.jp/photo_list.php?20171102094620 ☆

Fieldlive

chiikan02さん [メニューに戻る](#)

カメラ選択 002CHII... [決定](#) | **日付選択** 日付範囲 検索開始日付 ~ 検索終了日付 | **写真選択** 選択写真を表示 非表示写真を表示 | **ダウンロード** [選択した画像をDL](#) [csvリストをDL](#) | **メモ欄検索** [更新](#)

<< 先頭 < 前の100件 > 次の100件 > 検索結果 1,303 行のうち 101 行目から 200 行目まで表示

選択	撮影日時	カメラ	画像	メモ	非表示
<input type="checkbox"/>	2017/07/19 19:01:06	002CHIIKAN	 PICT0458 ダウンロード	<input type="text" value="川崎多摩区調査"/> <input type="text" value="定点モニタリング"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 非表示
<input type="checkbox"/>	2017/07/19 09:38:31	002CHIIKAN	 PICT0456 ダウンロード	<input type="text" value="川崎多摩区調査"/> <input type="text" value="定点モニタリング"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> 非表示
			 PICT0454 ダウンロード	<input type="text" value="川崎多摩区調査"/>	

https://cloud.fieldlive.jp/photo/002CHIIKAN_PICT0464_20170721_052211.jpg

クラウドサービス『Fieldlive』の活用

← → ↻ 保護された通信 | https://cloud.fieldlive.jp/photo_list.php?20171102094620 ☆

Fieldlive chiikan02さん [メニューに戻る](#)


カメラ選択 002CHIKAN_PICT0456_20170719_190106 写真選択 ダウンロード メモ欄検索

<< 先頭 < 前の100件 次の100件 > 更新

選択

選択

選択



HykeCam M 002 19/07/2017 19:01:06 025°C P5

PICT0454 [ダウンロード](#) [メモ登録](#)

川崎多摩区調査

クラウドサービス『Fieldlive』の活用



詳細は→→ <https://fieldlive.jp/>

ご清聴ありがとうございました

