

獣害対策用 A.I. 画像認識システム

「あいわな」のご紹介



サービス提供元

株式会社日本遮蔽技研
危機管理課

〒963-8041 福島県郡山市富田町字権現林11

Tel:0120-728-121 Fax:024-954-6332

takahiro_hirayama@nipponsyaheigiken.com

「共に生きる」
わたしたちの企業理念は福島県内
で地場産業を創造し、雇用創出と
地域の活性化を図り、日常生活の
快適安心安全を実現することです。



はじめに 人工知能を活用した生活安全サービス普及促進に向けて

- 平成27年(2015年)に、東日本大震災と福島第一原子力発電所事故からの、復旧・復興促進という志を同じくする企業有志で、一般社団法人新生福島先端技術振興機構を立ち上げました。主として県内の異なる技術、ノウハウや経験を持つ企業で組成されています。
- 平成29年(2017年)、福島県ロボット関連産業基盤強化事業に採択いただき、画像認識A.I.(人工知能)の独自開発に着手することができました。
- 平成29年度、30年(2018年)度、令和元年(2019年)度と採択いただき、A.I.を活用した害獣の監視カメラシステム・画像解析システム・通信システム等実用化を推進して参りました。令和2年(2020年)度、製品化に成功し、納品実績もできました。
- 開発の過程で、獣害対策以外の分野においても、画像認識A.I.の有用性が確認されました。獣害用以外のA.I.を活用した製品開発も、弊社にて進めております。

- 地震・台風・パンデミック。国内、特に地方においては、少子高齢化や人口減少が進むなか、生活安全を一定水準に、これまで通り維持していくことが、難しくなることが予測されます。
- 開発してきた技術が、みなさまの日常生活の快適安心安全や健康長寿社会の一助になり、また、ひとつの分野として、福島県の産業創造に寄与することを、願ってやみません。
- その実現のためには、誰もが技術を利用できる仕組みが必要です。弊社にてA.I.を活用した生活安全サービスの普及促進を実現した、ひとつのかたちをご紹介します。
- いまも、そしてこれからも、日本が快適安心安全な住みやすい国であり続けてほしいと、心より祈念いたします。

令和3年(2021年)2月
株式会社日本遮蔽技研
代表取締役副社長
平山貴浩

獣害対策用画像認識AIシステム 製品・サービス名称「あいわな」

ワナ連動システム「あいわな」

お客様へメールで
警報を発信！

画像認識システムが
獣種を特定・判断！

**AI画像認識
イノシシ罠連動システム**

AI画像認識システムが獣種を特定して
自動で罠を落とします。

他の動物の中からイノシシのみをAIが判断
・成獣～子どものイノシシを認識
・他の動物が檻に入っても罠は落ちません

罠が落ちたら担当者へメール通報

・事前に登録した担当者へメールで連絡
離れた場所から監視することが可能です



2019年実証試験の画像

※24時間監視のための専用電源、またはソーラーパネル使用。※2020年4月以降に販売予定（価格はお相談ください）



子どものイノシシが入っても作動しません



一般社団法人 新生福島先端技術振興機構
〒969-1301 福島県安達郡大玉村大山字東78

TEL.0243-24-1533
FAX.0243-68-2070



緊急通報システム「あいわなクラウド」

害獣対策用画像認識 クラウドAIサーバーシステムとは

現地の農に取り付けた監視カメラの映像から、クラウドサーバーのAIが獣種を特定・判断。
農作動時に特定のメールアドレスに対して通知を行い、離れた場所から監視する事が可能です。



害獣警報システム運用までの流れ

①通信機能付きのトレイルカメラの用意

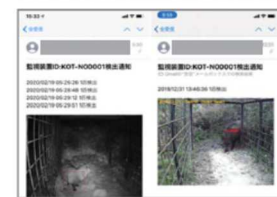
- ・ユーザー様で用意していただき通信先を社団のクラウドサーバーに指定または
- ・社団で通信機能付きのトレイルカメラを用意、設定して提供

②警報メールの受信用アドレスの用意・登録

- ・社団にメールで連絡

③以上の用意が終わったら運用開始

- ※現在システム構築につき、価格等は決定次第でお知らせさせていただきます。
- ※イノシシ警報システムは2020年6～7月に販売予定、クマ警報システムは2020年7～8月に販売予定。
- ※ユーザー様専用のサーバー構築もできます。（別途料金）



製造元：株式会社三和製作所

あいわな、イノシシ以外にも学習中！

あいわなを導入するとこんなメリットがあります！

現在の罠の問題点

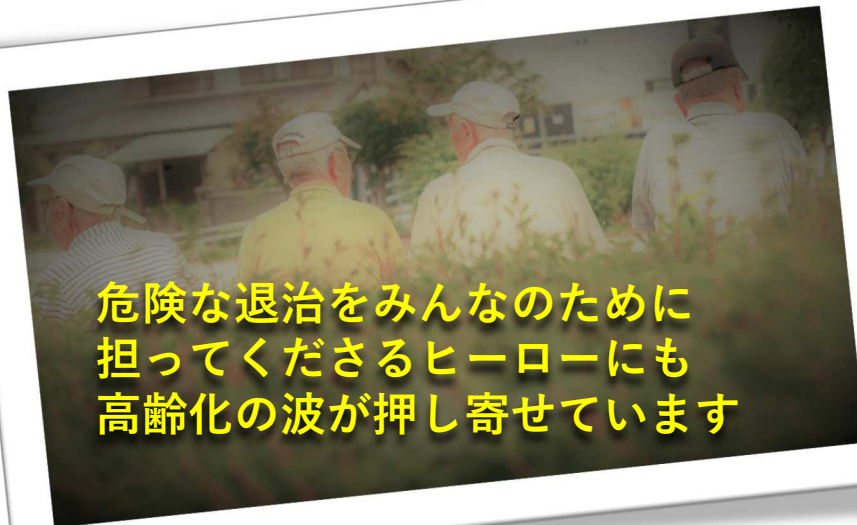
- ①錯誤捕獲が多い
 - ・ イノシシ用の罠に熊が入ってしまい危険
- ②見回りの労力
 - ・ 罠を見回らないといつの間にかエサがなくなっていた
 - ・ いつの間にか扉が閉まっていた
- ③捕獲の見極め
 - ・ イノシシがきても入らないのか、イノシシが近くまで来ない為捕獲できないのか経験がないと判定できない

あいわなメリット

- ①錯誤捕獲防止
 - ・ 画像認識でイノシシを判定するので錯誤捕獲がなくなります
 - ・ 成獣と子供のイノシシも判別できます
 - ・ 箱罠だけでなく囲い罠にも利用できます
 - ・ 頭数の指定ができます

※通常1台のカメラでも大丈夫ですが囲い罠の大きさにより2台必要な場合もあります。
- ②見回りの労力の低減
 - ・ イノシシが罠に入って罠が作動したら通報しますので（画像も）通常の見回りをするとはなくなります
 - ・ 一日2回のマシン生存確認のメールが届きますので通常に動いているのかどうか現地確認する必要はなくなります
- ③捕獲の見極め
 - ・ イノシシ以外の動物が罠に入っても（扉は閉まりません）画像が送られてきます
 - ・ 他の動物が餌を食べている様子もわかりますので餌の状態も判断できます
 - ・ イノシシが来ましたらイノシシの画像を送ってきますので、来てもイノシシが罠に入らないのか 来てないのかの判断ができます

i wanna get merit!



危険な退治をみんなのために
担ってくださるヒーローにも
高齢化の波が押し寄せています

気になる費用の目安 機器・設置工事等100万円の場合

購入の場合 下記の流れで運用開始

- ①お申し込み
- ②売買契約
- ③通信キャリアとの契約
- ④設置工事
- ⑤初期設定
- ⑥損害保険契約
- ⑦保守契約
- ⑧運用開始

②、③、⑥、⑦はお客様が個別に契約する形になります。

機器・設置費用 100万円/1セット
通信費・損害保険料別途

リースの場合※1 下記の流れで運用開始

提携リース会社
JA三井リース株式会社

- ①お申し込み
- ②リース契約※2 保守契約(年1回の定期点検)
- ③設置工事
- ④初期設定
- ⑤運用開始

i wanna get merit!

- ・ ②の契約のみで運用をスタート、保守契約はお客様に選んでいただけます。
- ・ 初期コストゼロ
- ・ 通信費、損害保険料込み。

(5カ年運用)
月額2万円/1セット

※1 リースには審査がございます。審査結果によってはご希望に添えない場合もございます。

※2 リース契約はJA三井リース株式会社の指定契約書が基本となります。

※3 費用は設置条件により異なります。ワナ本体は含まれません。

あいわなのお問い合わせは・・・



サイトURL	https://iwanna-f.com
メールアドレス	support@iwanna-f.com
フリーダイヤル	0 1 2 0 - 7 2 8 - 1 2 1

サイト用
QRコード



メール用
QRコード



サイトは3月1日オープン予定です

「共に生きる」
わたしたちの企業理念は福島県内
で地場産業を創造し、雇用創出と
地域の活性化を図り、日常生活の
快適安心安全を実現することです。



今後予定している製品やサービス

獣害対策用画像認識システム以外の製品やサービスも今後受付開始いたします。

準備を進めている右記の製品・サービスも、検討を進めております。

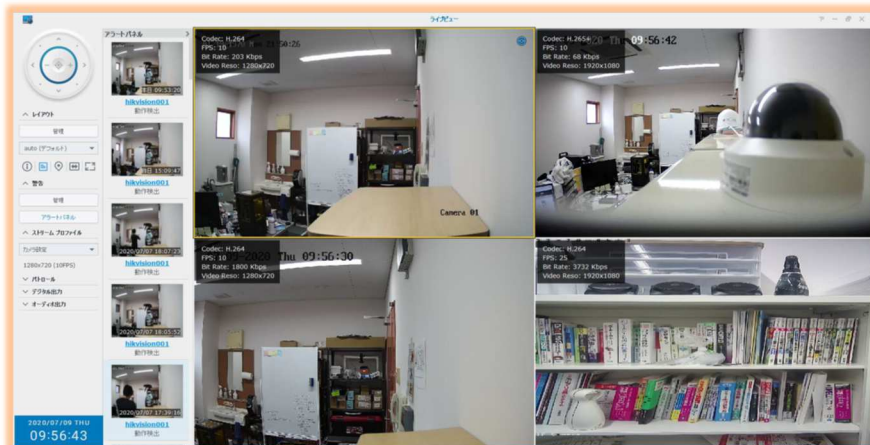
人工知能を活用したシステムを月極で利用できる仕組みを構築いたします。

1. 多拠点向けA.I.監視カメラシステム『PAVO』

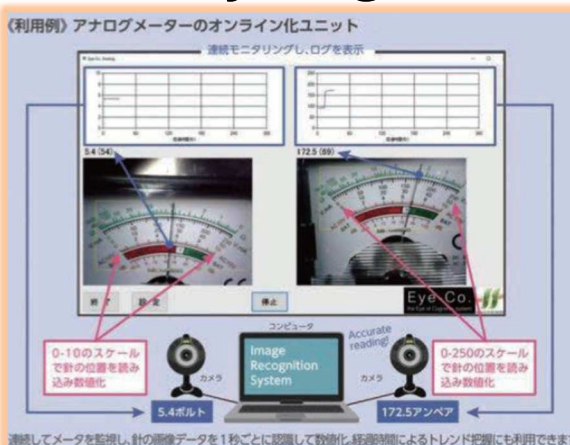
2. フルタイムメーターパネル監視記録システム『24/365EyeCog®(アイコ)』

3. プライバシー保護多目的情報収集システム『MASU』

PAVO



24/365EyeCog®



MASU™

Multipurpose Audiovisual Standardization Unit



実用新案登録 第3222821号