

企業等による プレゼンテーション資料

プレゼン企業一覧

- 1 (株) ほくつう ----- 2
質問受付メールアドレス：takamoto0540@hokutsu.co.jp
- 2 ハカルプラス (株) ----- 15
質問受付メールアドレス：info@vegemoni.com
- 3 Forex Robotics (株) ----- 25
質問受付メールアドレス：ktakahashi@forexrobotics.jp
- 4 (株) アイエスイー ----- 38
質問受付メールアドレス：info@ise-hp.com
- 5 (株) ISEKI Japan ----- 54
関西中部カンパニー
質問受付メールアドレス：saiga.m@iseki-kanchu.co.jp

※ このプレゼンテーションに関する質問等は、各企業等の「質問受付用メールアドレス」にお問い合わせください。
その際には、「『スマート農業推進フォーラム2025 in 北陸』のプレゼンの質問」であることを書き添えてください。

スマート水管理システム のご紹介



株式会社 **ほくつう**

【 会社情報 】

株式会社 **ほくつう**

本社

石川県金沢市問屋町1-65

設立

1950年6月

売上高

216億(2024年7月期実績)

従業員数

2024年7月31日現在

607名 (男528名/女79名)

事業内容

情報通信システム、消防防災システム、音響映像システム、市町村防災行政無線、監視制御システム、視聴覚教育機器、システム設計、施工、メンテナンス、各種情報機器の販売、アプリケーション開発



1. 製品概要
2. 製品特徴
3. 導入事例と効果
4. 研究開発について

※本資料の金額表記：すべて税別 2

【製品概要】水管理省力化システム

今までは・・・

圃場を巡回して炎天下の屋外で
長時間作業 しなければならない…

水張り状況を目視で確認し、手作業で給水栓を開閉・調整

水管理時間は年間で1haあたり約60時間、20haなら1,200時間にもなる

水まわりくんなら！

炎天下の長時間労働から
スマートな**短時間作業**に！

外出中でも水張り状況をチェックできる！

涼しい自宅や車内から操作できます！

決めた時間に、決めた周期で、決めた量を給水!!

**水まわりくんが自動で給水
→ 水管理労力を大幅削減！**



【製品概要】 水まわりくんシリーズ

Hokutsu

水口のタイプに合わせ **3種類の商品**をご用意

パイプライン用

① エアダスバルブ用
「水まわりくん」



② 低圧用水バルブ用
「水まわりくんQL」



開水路用

③ ゲート式
「水まわりゲートくん」



4

【製品概要】 水まわりくんシリーズの設計

Hokutsu

水まわりくんシリーズ

ソーラーパネル

機器に接続している
バッテリー（6V4.5Ah）を充電

鍵

接続部を隠す事で盗難を防止

接続部

接続部の固定はナット1つ
→ **設置や取外しが簡単**



ナット



低圧用水バルブ



エアダスバルブ



専用給水ゲート

5

【製品概要】基本動作

Hokutsu

時間制御
指定した時間に、決めた流量で、
設定した時間内だけ自動給水

開 栓



指定時間に給水開始

閉 栓



指定時間に給水停止

テレビ録画するイメージ

上限水位制御
指定した水位での
給水停止



給水停止時間の前でも
センサーが反応して給水停止

ムダ水や肥料の流失を防ぐ

※水まわりくんシリーズに標準付属

6

【製品概要】選べるセンサー

Hokutsu

水位センサー

設定した水位で給水制御
現地で水位高を
設定するだけの
簡単操作



水位による
給水制御のみ

- ・上限水位センサー（付属品）
- ・下限水位センサー（オプション）

水位水温センサー

設定した水位・水温で給水制御
PC・スマホ
などで
遠隔設定
詳細分析



水位・水温による
①給水制御
②データ蓄積

- ・水位水温センサー（オプション）

7

★給水のパターンは3種類

- ①定周期モード 何日おきに給水するかを設定
- ②週周期モード 毎週どの曜日に給水するかを設定
- ③カレンダーモード 給水日を個別で設定

★流量の設定

バルブ・給水ゲートの開き具合を1～10段階で調整

★給水時間の設定

バルブ・給水ゲートが開いている時間を1～24時間で設定

★水位の設定

水位センサーを設定した水位で自動停止
 ※オプションセンサーにより上下限水位、水温での制御が可能

【製品特徴】機側設定型、遠隔設定型

機側設定型・遠隔設定型（共通）

① パネル操作



もしくは



機器内のパネルの
ボタンを押して操作



② リモコン操作

リモコン操作で
給水調整



スマホアプリから
Bluetooth通信を
利用して操作



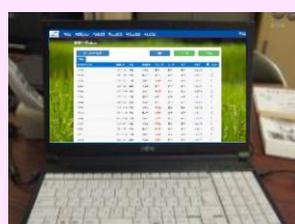
遠隔設定型

③ 遠隔操作



自宅や外出先から
状況の確認、遠隔でコントロール

専用WEBサイトからの
遠隔操作・監視



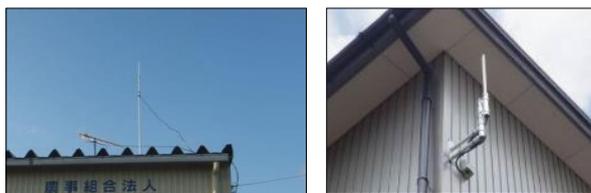
【製品特徴】 遠隔設定型（通信基地局） Hokutsu

屋内に設置の場合

ゲートウェイ装置



屋外アンテナ



- ・ 建屋内に「ゲートウェイ装置」を設置(AC100V電源が必要)
- ・ 建屋の外壁等に「屋外アンテナ」を取り付け

屋外に設置の場合



- ・ 電源が確保できない場合はソーラーパネルとバッテリーを利用

10

【製品特徴】 遠隔設定型（システム構成） Hokutsu

通信費 : 1年3,800円 (1基地局あたり)
 最大登録数 : 120台
 通信距離 : 半径約2km



最大120台登録可能

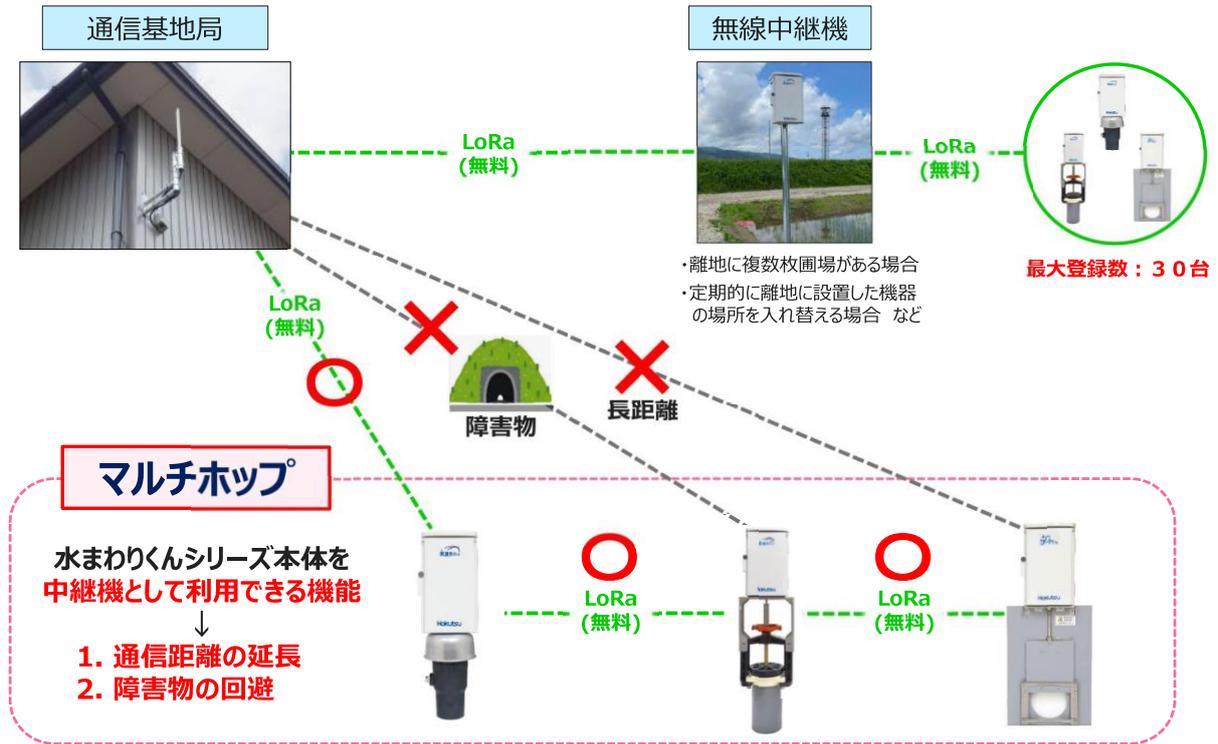
LoRa通信
(無料通信)
通信距離半径約2km

通信基地局
インターネット
への接続方法
ほくつSIM など



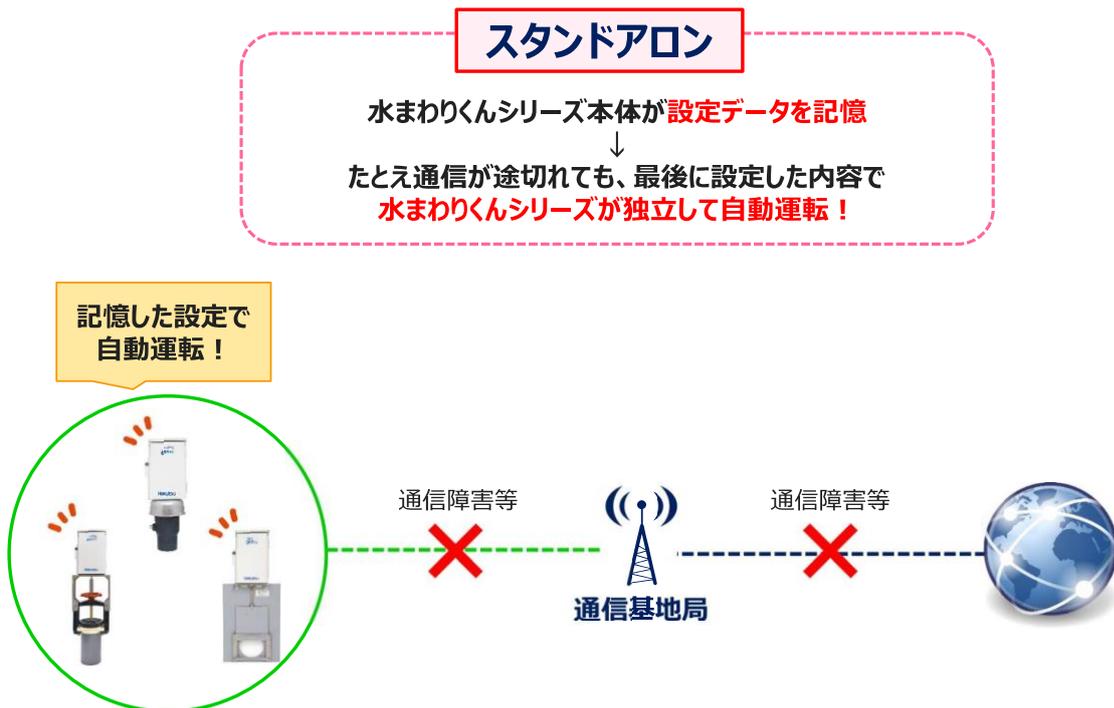
11

【製品特徴】マルチホップ機能



12

【製品特徴】スタンドアロン



13

製品特徴

★設計耐用年数10年

★軽量コンパクトで持運び、取り付け、取り外しが簡単

- ・総重量3.2kg（バッテリー込み）と軽量で持運びが容易
- ・一つのナットを回すだけで、簡単に取り付け、取り外し可能



14

製品特徴

★用途に合わせて2つの操作タイプから選択可能

- 機側設定型：本体パネル操作／ Bluetoothを利用したスマホアプリ操作
- 遠隔設定型：機側設定型の機能 + webからの遠隔操作・監視

★マルチホップ機能を搭載

- ・通信距離の延長、障害物等を避けて通信可能

★スタンドアロン運転機能を搭載

- ・通信障害が起きても、自動運転を継続するので安心



15

【製品特徴】 遠隔操作画面 1 Hokutsu

設置した機器は一覧表示もしくは地図表示から確認

状態一覧表示

水まわりくん名	更新日時	運転	給水計画	バッテリー	モーター	水位	バルブ	一括選択
1201b	12/6 01:37	手動	定周期	低電圧	正常	正常	バルブ開	<input type="checkbox"/>
1202b	12/4 14:22	手動	定周期	正常	正常	正常	バルブ閉	<input type="checkbox"/>
1203b	12/6 01:37	手動	定周期	正常	正常	正常	バルブ閉	<input type="checkbox"/>
1204b	12/6 13:37	自動	定周期	正常	正常	正常	バルブ閉	<input type="checkbox"/>
1205b	12/6 13:37	自動	定周期	正常	正常	正常	バルブ閉	<input type="checkbox"/>

地図表示

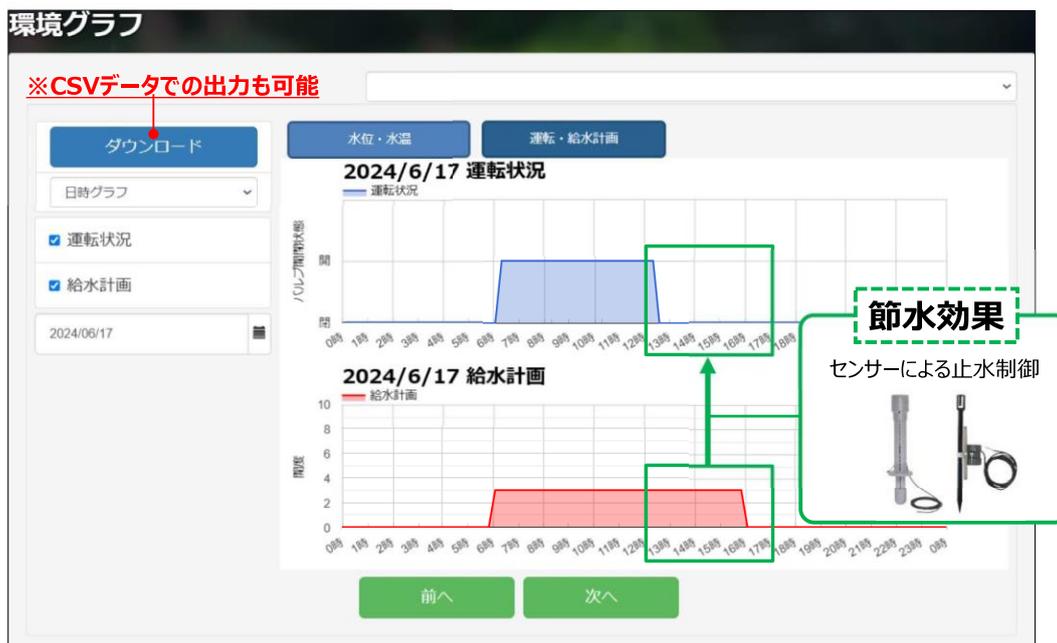


※異常発生時は登録したメールアドレス宛てに通知を送信

16

【製品特徴】 遠隔操作画面 2 Hokutsu

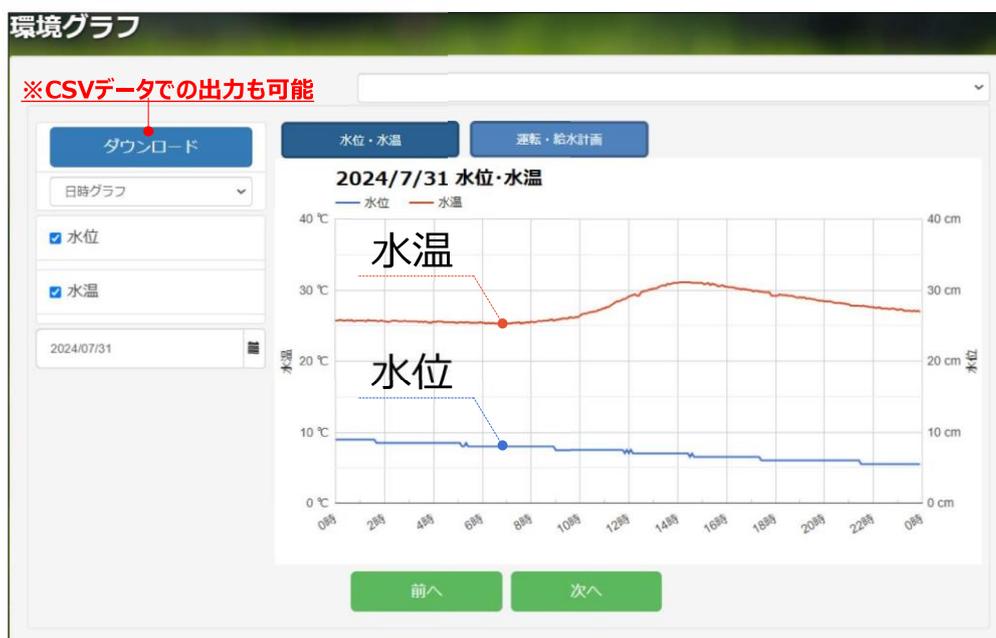
運転状況とタイマー設定の状況をサーバーに蓄積しグラフ化



17

水位・水温の情報をサーバーに蓄積しグラフ化

※オプションの水位水温センサーが必要



18

水 管 理 の 省 力 化

- 水管理時間の低減による経営大規模化の促進・高収益作物への労働転換
- 休日の給水作業からの開放

作 物 の 品 質 向 上

- 正確な水深管理、間断灌漑、夜間灌漑による生育促進、高温障害防止

用 水 の 効 率 的 活 用

- 掛け流し防止や番水管理による節水
- 給水時間をずらして集中緩和する事で末端まで水を行き渡らせる

環 境 保 全

- 無駄水を防止する事で肥料分の流失を低減

19

【スマート農業加速化プロジェクト 新潟県上越市】

通信基地局 2基
水まわりくん遠隔操作型 54台



多機能型自動給水栓

●遠隔操作型の導入により、ほ場での給水栓の開閉操作が不要になりました。

1haあたり労働時間低減状況(分)



写真:PCによる給水計画による給水

引用元:農林水産技術会議 新潟県上越市

水まわりくんによる
時間管理やwebからの遠隔監視を実施

79%の労力削減効果

20

【導入事例2】 収量・品質の向上① Hokutsu

【次世代酒米コンソーシアム 山口県周南市】

通信基地局 1基
水まわりくん遠隔操作型 6台



「水まわりくん」を活用した水管理システム設置状況(つるの重)



「水まわりくん」と水位センサー設置状況及び給水の様子



引用元:積水化学工業株式会社 エスロタイムズ

水まわりくんによる
夜間灌漑などの高度な水管理を実施

品質の安定&向上が実現

21

【研究開発】 農林水産省の委託事業に採択 Hokutsu

農林水産省 令和6年度補正予算「スマート農業技術開発・供給加速化対策」のうち、現場ニーズ対応型研究公募に「中山間地域における水管理自動化に係る研究開発」で応募し委託事業に採択されました。



研究の背景と課題 ～中山間地域の農業における課題～

- ★ 中山間地域は我が国の食料生産、国土保全に極めて大きな役割を担う
- ★ 農業の担い手不足、耕作放棄地増加の問題が平地よりも深刻
- ★ 水稻栽培は平地よりも条件が不利(水利、立地、気象、単位耕地面積、**通信環境**)

➡ スマート農業を促進することで水管理の地域格差(平地との差)をなくすことを目的とし能登半島復興の一助となれるよう能登半島から全国へ展開する

22

【研究開発】研究内容について Hokutsu

水位センサー無線化ユニットの開発

開発供給実施計画認定済み

<特長>

- ★ インターネットを経由しないため、回線不具合が発生しても確実に給水制御が可能
- ★ 均平でないほ場でも、正確な水位測定により灌水が可能

既存技術を応用した別作物に向けた水管理自動化システム

農林水産省ホームページより抜粋

地下水開を用いた畑地灌漑システム自動化システム

通信環境の不利な地域におけるインターネットアクセス技術

離れ地であっても同一システムで運用

水管理自動化システムの効果を最大化する使い方の開発

水田熱環境および作物モデルを用いたシナリオシミュレーションにより水管理施肥管理の最適化手法提案と実証効果

■最終目標

- ★水管理自動化システムと水位センサー無線化ユニットの導入で、中山間地域の水田における水管理労力の84%削減を目指す

■技術の実用化の計画

- ★令和7年度：水位センサー無線化ユニットの開発・性能評価、実圃場での実証試験、データ収集
- ★令和8年度：水位センサー無線化ユニットのテスト販売、中山間地域に向けた水管理自動化システムの開発、熱環境モデル・作物モデルによる評価
- ★令和9年度：改良した水管理自動化システムの量産型の設計、効果の定量的評価、水管理・施肥管理方法の提案

24

水まわりくんシリーズの問い合わせ先

株式会社 **ほくつう**

石川県金沢市問屋町1丁目65番地

☎ 076-237-3817 ✉ info_agri@po.hokutsu.co.jp



公式WEB



Instagram



facebook



(旧Twitter)



YouTube

25

施肥コスト低減に貢献 葉を挟むだけ スマート栄養診断

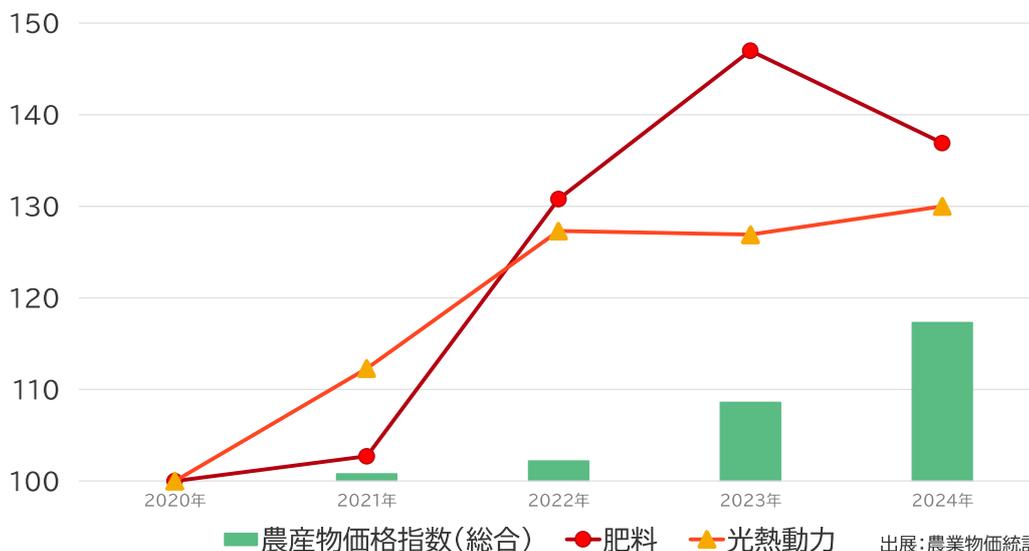
ハカルプラス株式会社 アグリテック事業本部 福田 登



生産者の課題

肥料コストが約**1.5**倍増

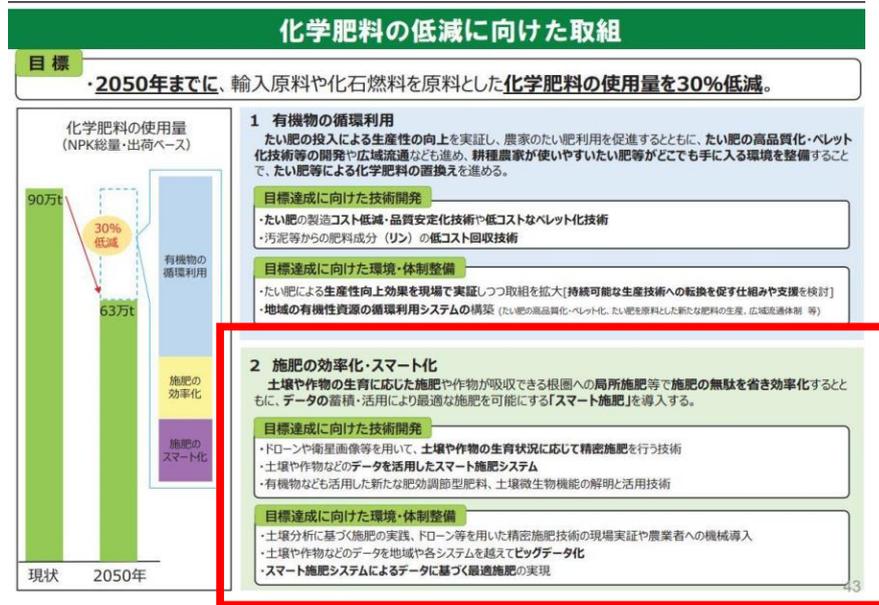
農産物価格指数と農業生産資材(肥料・光熱費)指数
2020年を100とした指数



出展: 農産物価統計調査 令和6年度農産物価統計

2

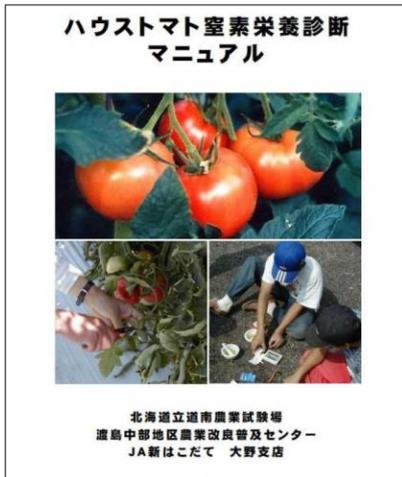
【目標】 持続的な食糧生産のため、 2050年までに化学肥料の使用量を30%削減



3

肥料コストを低減するために

2000年代ごろから 作物栄養診断にもとづいた施肥を推奨



農林水産省

English | このホームページ | サイトマップ | 文字サイズ

逆引き事典から探す | 組織別から探す | キーワードから探す | Google 検索

会見・報道・広報 | 政策情報 | 統計情報 | 申請・お問い合わせ

ホーム > 農産 > 環境保全型農業関連情報 > 都道府県施設基準 > 土壌・作物栄養診断マニュアル

4 作物の品質判定及びその他の診断法 (PDF: 1,218KB)

土壌・作物栄養診断マニュアル

- 1 滴定酸度
- 2 糖度 (屈折糖度計)
- 3 野菜類搾汁液中の硝酸態窒素による栄養診断
- 4 ビタミンC
- 5 水分消耗率
- 6 水稻の葉色診断
- 7 可給態窒素の診断施肥技術

農水省HPより



4



5

作物栄養診断の課題

手間がかかり、**できていない。**
出来たとしても、月に1~2度・1株のみ



トマト産地
普及指導員

正しい数字を把握するために複数の株を測定しないと
いけないが、手間がかかり1株のみ。正しい数字とはいえない。

給液排液ECだけでは、窒素を植物が吸えているかどうか
わからない。他の作業もあるため、栄養診断までできない



養液栽培
トマト生産者

6

葉をはさむだけ！ 7秒で硝酸態窒素濃度を測定できるセンサー



- 山口大学 農学部・工学部と産学連携で共同開発。特許取得済み。
- 硝酸態窒素や葉の水分などを捉える波長を組み合わせています
- 量産設計段階（2026年2月頃完成）
- 価格は ¥300,000-を予定
- 愛知県農業総合試験場と共同研究中
 1. 測定条件（時間や天候）の決定
 2. 葉内硝酸態窒素濃度が生育・収量・品質に及ぼす影響の調査
 3. 栄養診断基準の開発

7

実際の動画



8

従来方法との比較

測定の手間を大幅に削減
頻度や測定対象を増やすことができます。
圃場全体の栄養状態の把握が可能に。

従来方法



計測ポイントの決定



①摘葉



②葉を絞り、汁液を得る



③測定



④センサ・器具の洗浄・乾燥

TOTAL
1検体あたり
約 **600** 秒

弊社センサ



計測ポイントの決定



①測定

既に**400点**を超える
測定実施報告も！

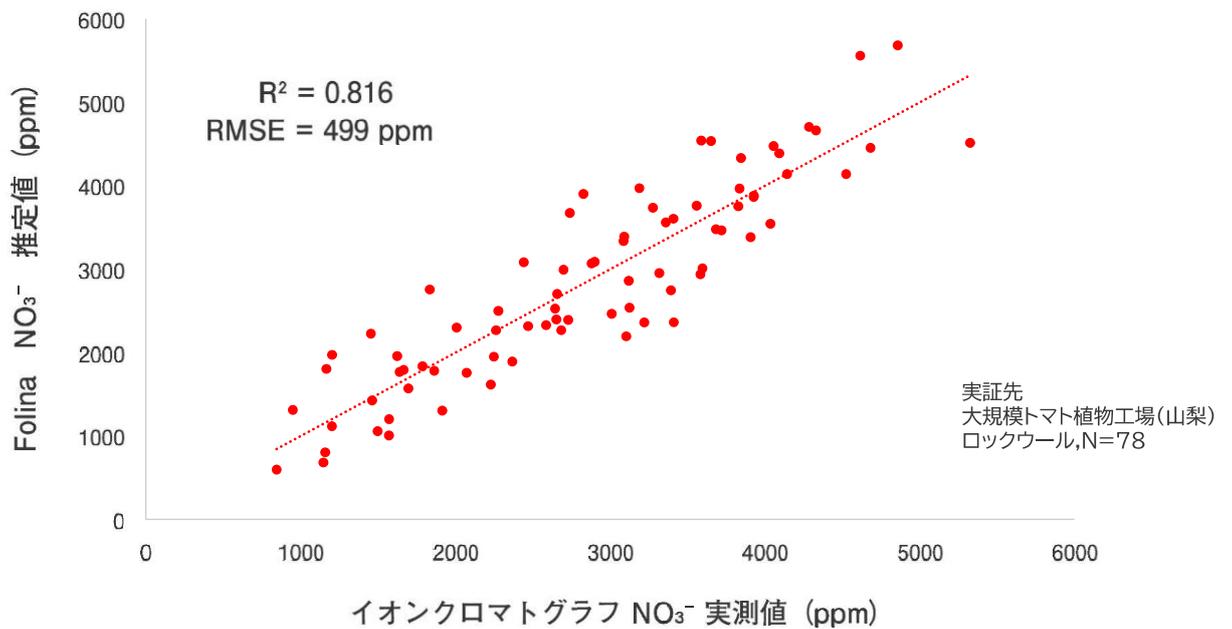
TOTAL
1検体あたり
約 **7** 秒

使用者を選ばない

葉をはさむだけだから、**老若男女問わず**
誰でも簡単に測定できます



ラボ比較で **±500 ppmの精度** (最大誤差1000ppm) で
推定できる検量線を作成。



11

果菜類だけでなくシクラメンや
牧草など様々な品目でニーズあり

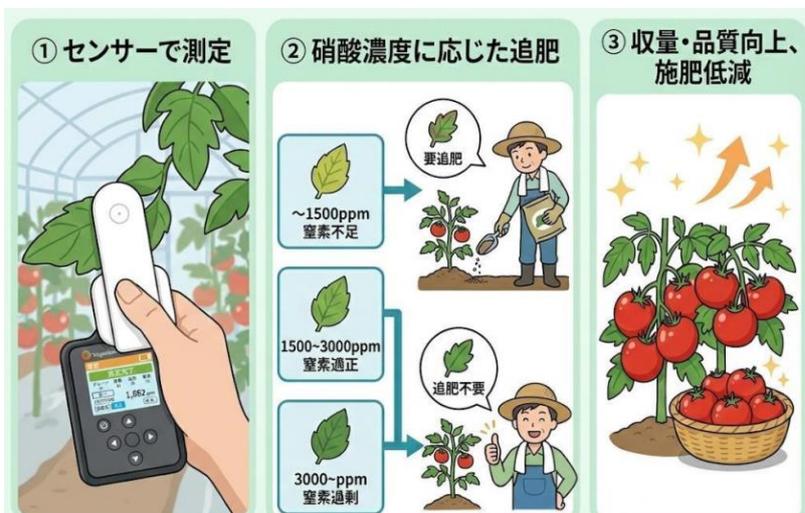


12

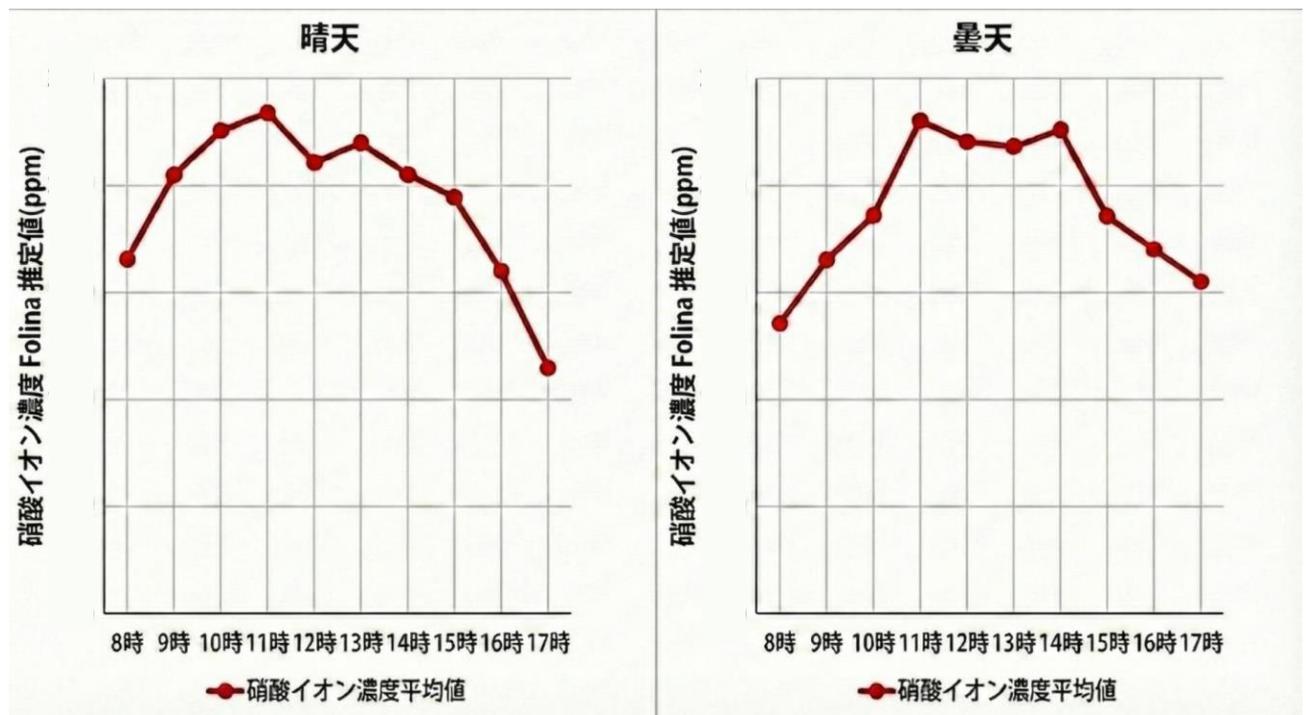
データの利活用について

栄養データの活用検討（イメージ）

センサーの測定値に合わせて
追肥をすることで収量・品質を向上

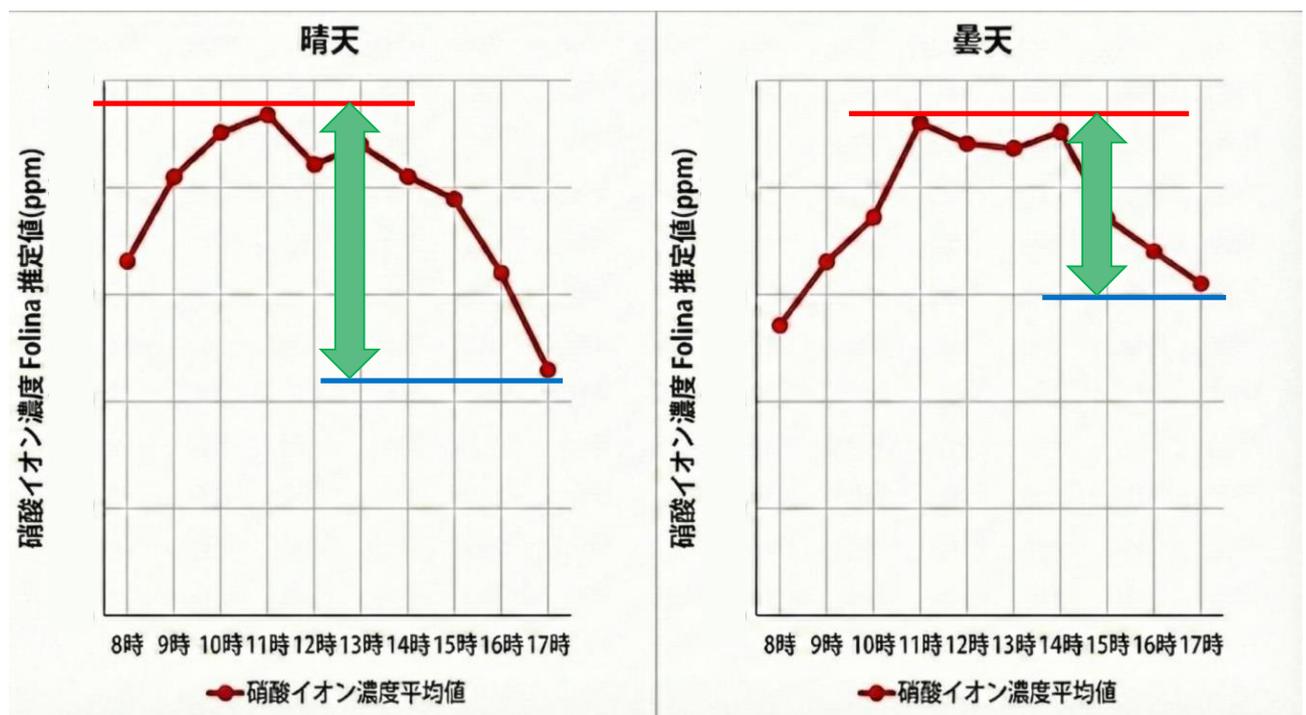


葉に含まれる硝酸イオン濃度の日内変動グラフ



15

葉に含まれる硝酸イオン濃度の日内変動グラフ



16

硝酸還元酵素

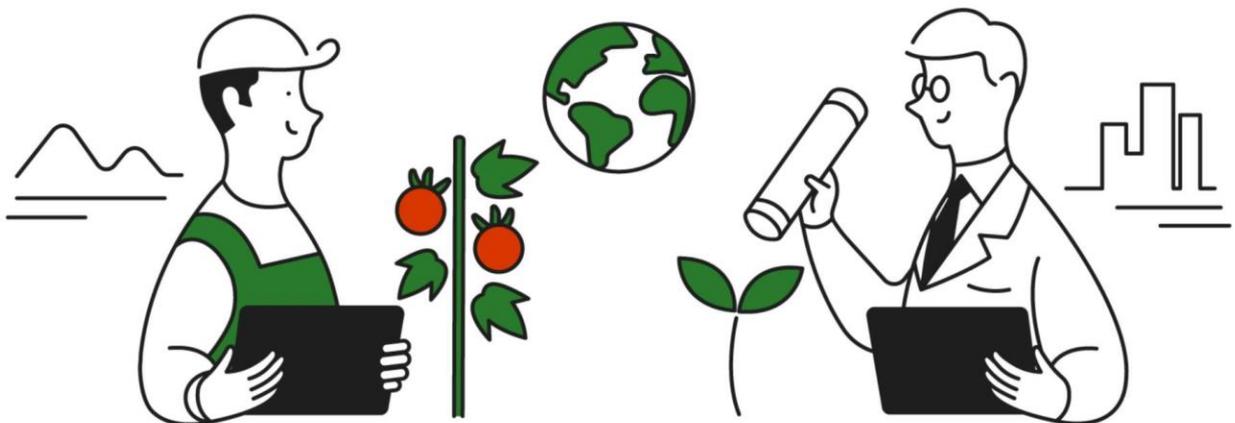
光合成（NR活性によるもの）によって、
硝酸イオン濃度が変動しているならば、

①昼の値と夕方の値を用いることで、簡易的な
光合成活性度の評価につながるのではないか。

②CO₂や温度など環境データと組み合わせる
ことで、光合成のボトルネックを把握できる？

17

提供するだけで終わらない。
生産者・研究者など様々な関係者と
共に創る製品を目指しています。



18

硝酸態窒素センサーのデモ機を無償貸出中！ ぜひ一度お試しく下さい！

ハカルプラス株式会社 アグリテック事業本部 福田 登
Tel : 06-6300-2111



硝酸態窒素センサー
Folina製品ページ



製品お問い合わせ
無償デモ機お申込み



最新情報など
ブログ



クマおよび野生動物被害対策 関連サービスご紹介

2026/01/29

Forex Robotics株式会社

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

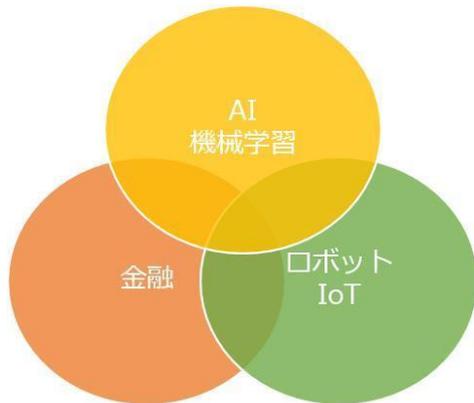
目次

- 弊社紹介
- 既存サービスご紹介
 - 「いのしかレコード」 自治体向け有害獣捕獲情報システム
 - 「いのしか新聞」 生成AIによる
- 今後提供予定のサービスご紹介
 - 「くまアラート」 アーバンベア防御システム
 - 「わなカカッタ」 いのしかレコード対応スマート罠デバイス



CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

Forex Robotics とは



「先端技術をすべての人に」をミッションに、今後20年で成長する分野であろう金融、ロボット、機械学習をベースとした製品・サービスを提供していきます。

Kazuyuki Takahashi, AI software/robotics engineer at Forex Robotics Co., Ltd. Japan, said: "The Jetson AI Fundamentals course provided great content about image-related machine learning. AI technology has accelerated over the past year or two due to price reductions and speedups for AI edge devices such as the Jetson Nano and Nano 2GB. I highly recommend getting certified and encourage everyone to work together to create open source projects that improve the world using NVIDIA Jetson!"



- **NVIDIA**本社より **JETSON AI SPECIALIST** 国内第1号認定
- **NVIDIA** 本国Blogに世界の10認定者の1人としてFB掲載

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

創業者略歴



高橋 一行 (代表取締役 社長)

1992年-1998年：移動体通信系のシステム開発会社でエンジニア、SEとして勤務。PC用モデム通信ソフトウェア開発、**携帯端末、基地局のファームウェア開発**などに従事。

1998年-2015年：**トレンドマイクロ株式会社**で17年間、**グローバル開発チーム**で主に**ウイルスバスター**等コンシューマー向けサイバーセキュリティ製品の**開発、プロマネ、アーキテクト、プロダクトマネージャ**を歴任。社内賞各賞受賞。新規事業として**OTセキュリティ製品立ち上げ、自動車向けセキュリティアセスメント**を経験。

2015年-現在：Forex Robotics株式会社を設立。**ロボットアプリ**や**機械学習システム**などの開発を行いながら、ハッカソンに参加、入賞回数多数。



CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

「いのしかレコード」概要

- ①事前に有害獣捕獲従事者として登録。
- ②捕獲写真と捕獲情報を送信。

いのしかレコード
サーバ

- ①事前に事業者として登録。
- ②申請された捕獲情報に対して、申請受け入れ、もしくは申請拒否を送信。
- ③集計結果をCSVでダウンロード。

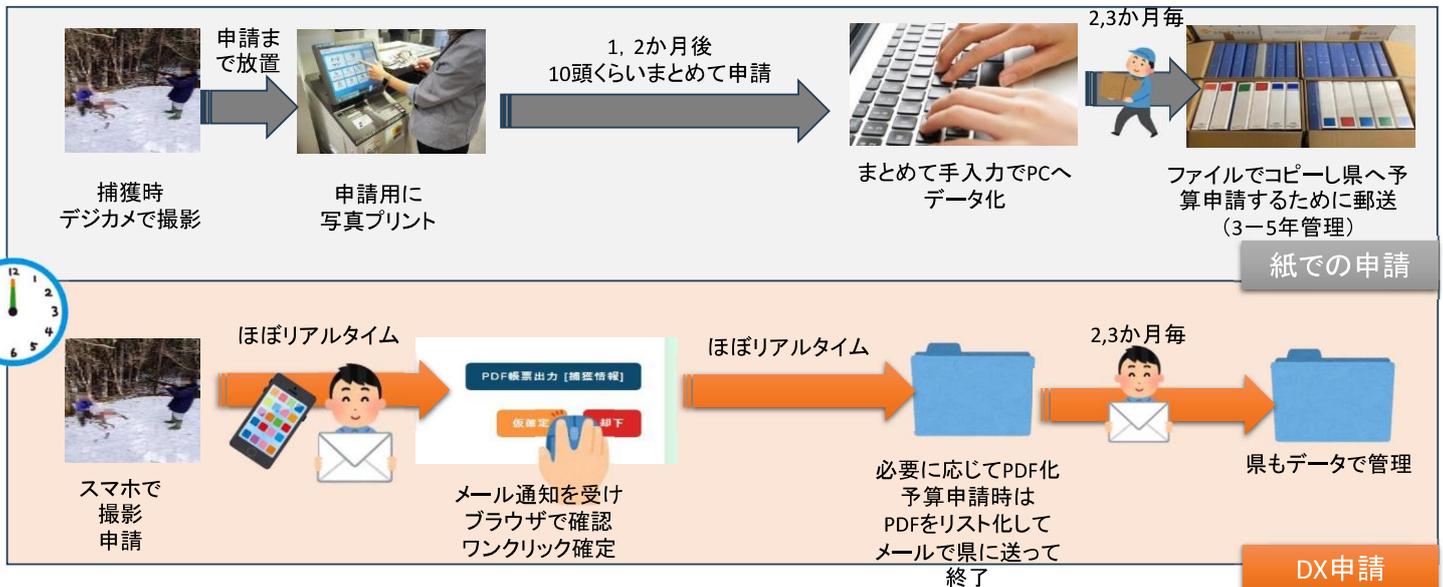


- いのしかレコードアプリ**
- ・ 捕獲情報
 - ・ 捕獲写真
 - ・ 従事者ID
 - ・ 日付
 - ・ 位置情報
 - ・ 種別
 - ・ 捕獲方法
 - ・ 目撃記録
 - ・ わな設置・撤去記録

- ・ 捕獲申請
- ・ 集計データ(CSV)

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

【補足】捕獲申請事務のDX流れ



申請まで放置



1, 2か月後
10頭くらいまとめて申請



2,3か月毎



捕獲時
デジカメで撮影

申請用に
写真プリント

まとめて手入力でPCへ
データ化

ファイルでコピーし県へ予
算申請するために郵送
(3-5年管理)

紙での申請



スマホで
撮影
申請

ほぼリアルタイム



PDF帳票出力 [捕獲情報]
仮確定 却下
メール通知を受け
ブラウザで確認
ワンクリック確定

ほぼリアルタイム



必要に応じてPDF化
予算申請時は
PDFをリスト化して
メールで県に送って
終了

2,3か月毎



県もデータで管理

DX申請

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

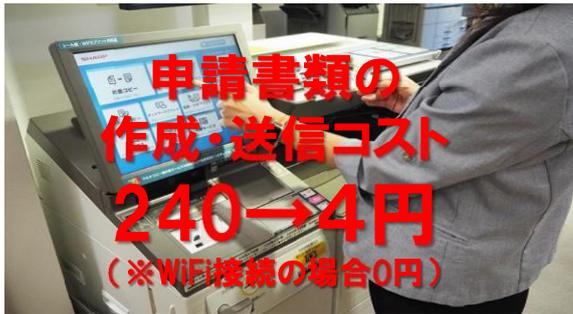
捕獲申請事務デジタル化の効果



**現場での書類
作成時間
20→5分**



**申請書類の
再入力・確認時間
15→3分**



**申請書類の
作成・送信コスト
240→4円
(※WiFi接続の場合0円)**



**紙管理の
コスト・スペース
0(ゼロ)へ**

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

利用者の声 (下野新聞2024/10/03)



下野新聞様 2024年10月3日付

個別取材いただき、那須塩原市の実際の捕獲従事者様の声が載っております。

「事務手続きが9割減った」

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



「いのしかレコード」アプリ機能概要

捕獲申請



捕獲した獲物の位置情報、記録と写真を保存します。

対応端末



iOS10以上、Android OS 5.0以上に対応しています。

対応鳥獣追加



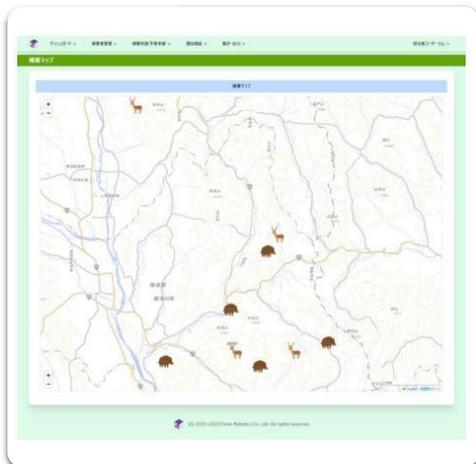
クマをはじめ対応鳥獣を追加しました。

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

管理コンソール機能概要

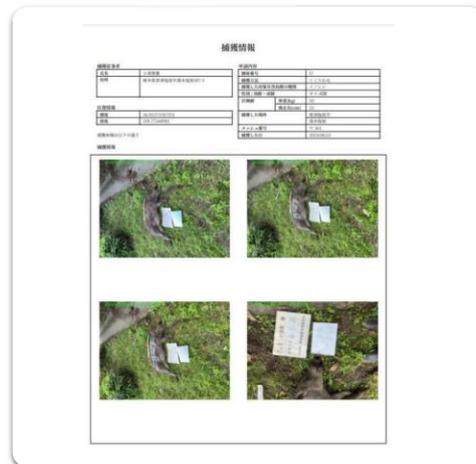


捕獲マップ



捕獲申請の一覧、または詳細画面で捕獲された位置情報をマップ表示します。

捕獲申請のPDF出力



捕獲申請情報をA4 PDFで出力。

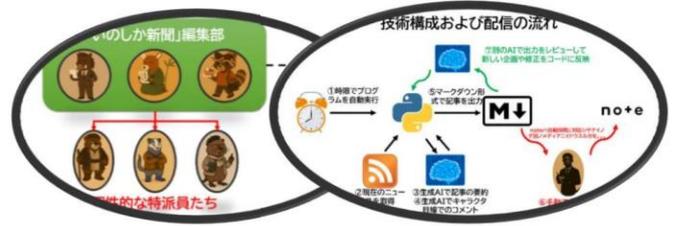
捕獲登録機能



「捕獲登録機能」の追加
・ 役所窓口で紙申請された情報を役所担当者が登録可能。
・ 申請事務や集計作業の一本化が可能。

紙提出の場合でも窓口で登録が可能です。

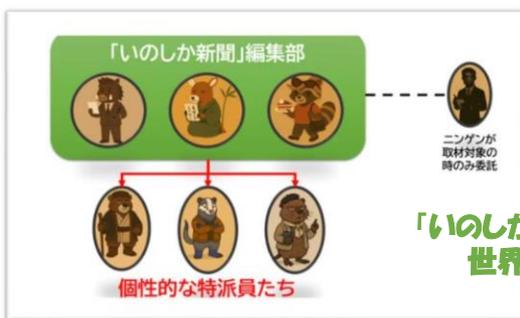
CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



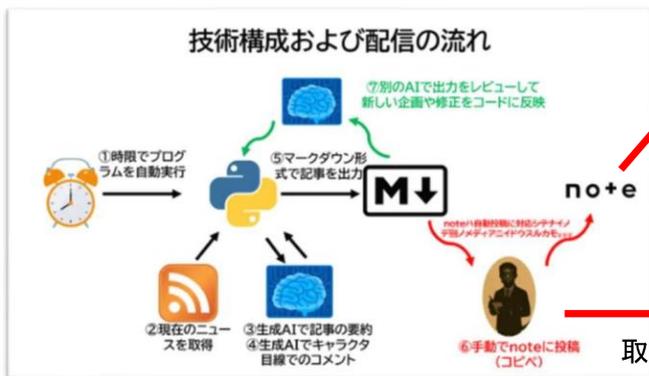
いのしか新聞

生成AIによる有害鳥獣目線の野生動物ニュース要約サイト

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



「いのしか新聞」
世界観



自動で
毎日投稿

取材記事



CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



今後提供予定のサービス

アーバンベア防衛システム「くまアラート™」

いのしかレコード対応スマート罠デバイス「わなカカッタ™」

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



令和7年度クマによる死亡事故一覧

件数	日付	地域	遭遇タイプ	備考
1	6月22日	長野県大町市	予測可能型	タケノコ採り中、1名死亡、1名けが
2	7月4日	岩手県北上市	ばったり遭遇型	住宅に侵入、81歳の女性
3	7月12日	北海道福島町	ばったり遭遇型	新聞配達員の52歳男性
4	7月31日	秋田県北秋田市	ばったり遭遇型	障害者施設入所中ゴミ出し時に事故
5	8月14日	北海道斜里町	予測可能型	羅臼岳登山道での事故
6	10月3日	宮城県栗原市	予測可能型	栗駒山でキノコ採り中の事故
7	10月8日	岩手県北上市	予測可能型	キノコ採りに行くといって遺体で発見
8	10月10日	岩手県雫石市	予測可能型	キノコ採りに行くといって遺体で発見
9	10月16日	岩手県北上市	ばったり遭遇型	温泉従業員、露天風呂清掃中に事故
10	10月24日	秋田県東成瀬村	ばったり遭遇型	お寺近くで遭遇、1名死亡3名負傷
11	10月27日	岩手県一関市	ばったり遭遇型	自宅敷地内での事故
12	10月27日	秋田県秋田市	不明	側溝に身元不明遺体。クマの可能性。
13	11月3日	秋田県湯沢市	予測可能型	「山に行く」と言って遺体で発見

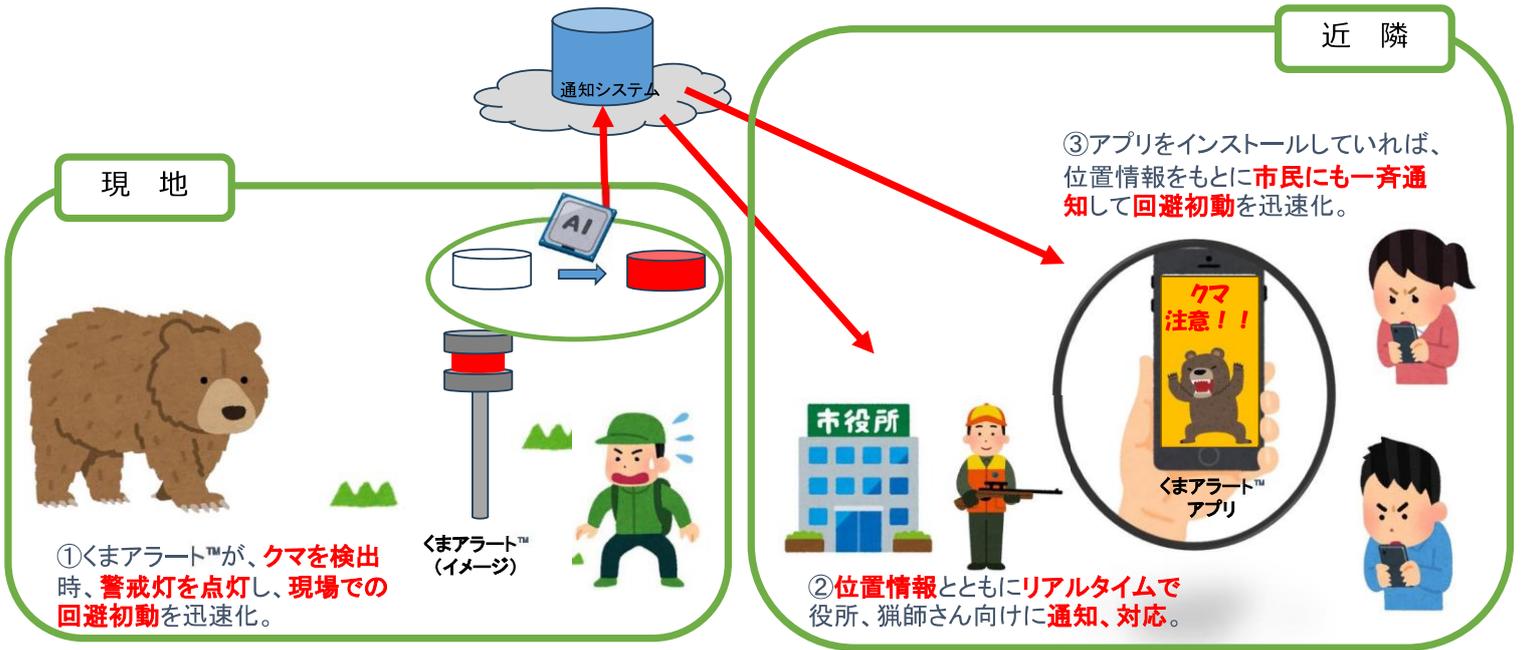
rights reserved.

アーバンベアのリスク対応策からみた くまアラート™の位置づけ



特に災害時の初動対策は、「危機管理」に入る。

「くまアラート™」 通知の流れ



CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



PRTIMES様

くまアラート™発表、エッジAIで市街地のアーバンベア被害を初動防御-2026年4月実用化へ

AI (人工知能) | ニュース | テクノロジーと社会 | ニュース | エッジコンピューティング | ニュース

公開2025年11月29日 10:31

更新2025年11月29日



Innova Topia 様



なぜ被害は止まらない? AI「くまアラート」が自治体の初動を変える

ビジネス



統計史上最悪の2025年、クマによる死亡事故は11月28日で13名に達しました。Forex Roboticsが発表した「くまアラート™」は、エッジAIで現場検知-現場警告-単行5kmへの一斉通知をリアルタイムに行い、アーバンベアの「はったり遭遇」を防ぐ初動対策を自働します。

DXマガジン様



下野新聞様



SONYグループ様

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



「わなかカッター™」 通知の流れ





「わなカクタ™」 4つの「かんたん」

既存わなが使えて「かんたん」



いまお使いのわなに設置ができるので
買い替えの必要はありません。

設置記録が「かんたん」



わなを設置して「設置ボタン」を押せば、
自動で罠の設置記録を送信します。

リアルタイム通知で見回りが「かんたん」



獲物を検知すると、リアルタイムで通知
が来るので見回りが楽になります。

撤去記録が「かんたん」



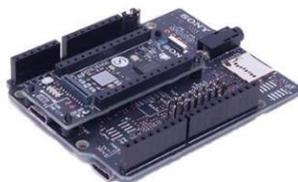
わなを撤去時に「撤去ボタン」を押せば、
自動で罠の撤去記録を送信します。

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



「わなカクタ™」は**日本製**です

日本製で「あんしん」



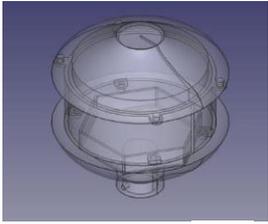
デバイスにはソニーセミコンダクタソリューションズグループ製 SPRESENSE™を使用し、日本で開発しており、サプライチェーン対策も万全です。

「SPRESENSE™」およびそのロゴは、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です。

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



現在開発中のデバイスについて



くまアラート™
デバイス
イメージ



わなカカタ™
デバイス
イメージ

スタートアップ支援採択・フィールド実証協力



TiB FAB MAKERS CHALLENGE 2025



「栃木県スタートアップ支援事業」における
「スタートアップ企業成長加速支援事業」



好きを、編む。
那須塩原市

- 危険鳥獣の監視・警告・一斉通知のシステムを特許審査請求中。（特願2025-185998）
- TiB（Tokyo Innovation Base）FAB MAKERS CHALLENGE 2025に採択、現在開発中。
- 「栃木県スタートアップ支援事業」における「スタートアップ企業成長加速支援事業」に採択。
- 那須塩原市でフィールド実証を予定。（2025年12月～を予定）

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2025 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.



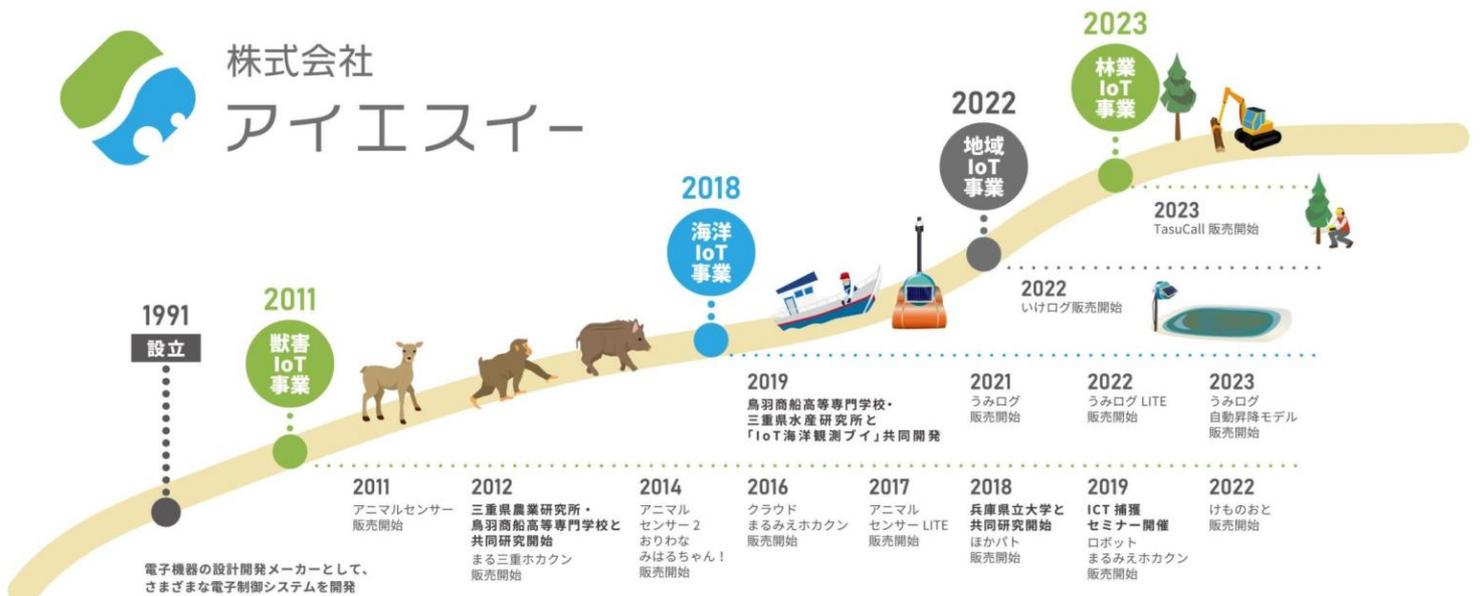
「先端技術をすべての人に」
Forex Robotics 株式会社

CONFIDENTIAL Copyright ©2015 – 2026 Forex Robotics Co. Ltd. All rights Reserved.

ICTを活用した獣捕獲システムのご紹介と活用方法



2026.1.29



「うみだす・つくる・うる・つきそう」
そのすべてがつながり
「だったらいいな」をカタチにする



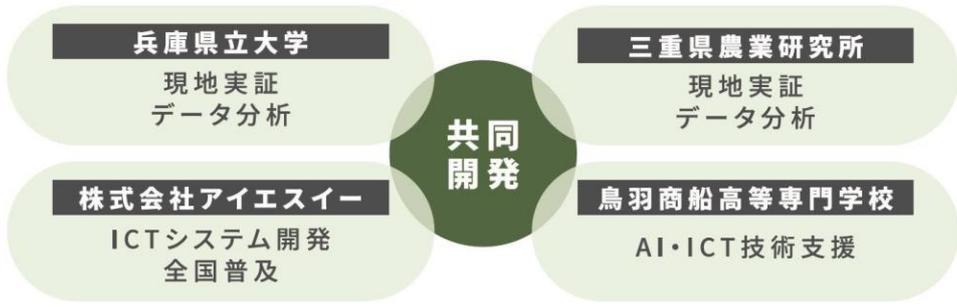
農林水産省 研究事業



2014年～2015年 革新プロジェクト
 2016年～2018年 地域戦略プロジェクト
 2018年～2020年 気候変動プロジェクト
 2019年～2021年 地域イノベーション



共同研究開発機関



自社実証（三重県度会町）

毎週2回の現地調査（餌付け・観察）で
 イノシシ・シカの捕獲検証（年間捕獲数50頭程度）



全国ユーザーの声

まるみえホカクン **570**台



アニマルセンサー **4,800**台



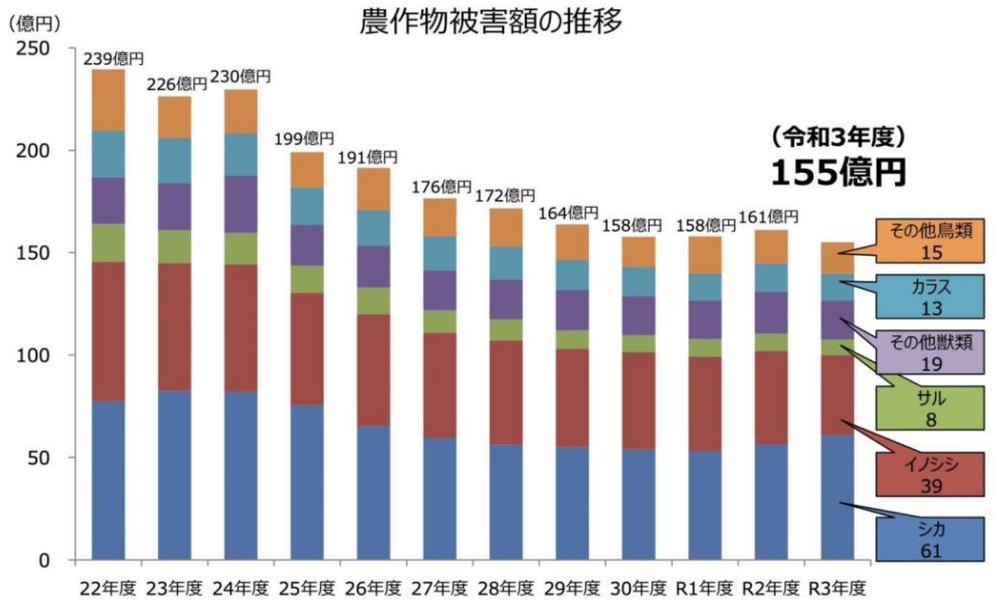
ほかパト **9,370**台



おりわな みはるちゃん! **180**台



農村・農業が持続しにくい課題「鳥獣被害」



【出典】「全国の野生鳥獣による農作物被害状況について」(農林水産省)

農林水産省ホームページより

鳥獣被害対策

鳥獣被害対策の3つの柱

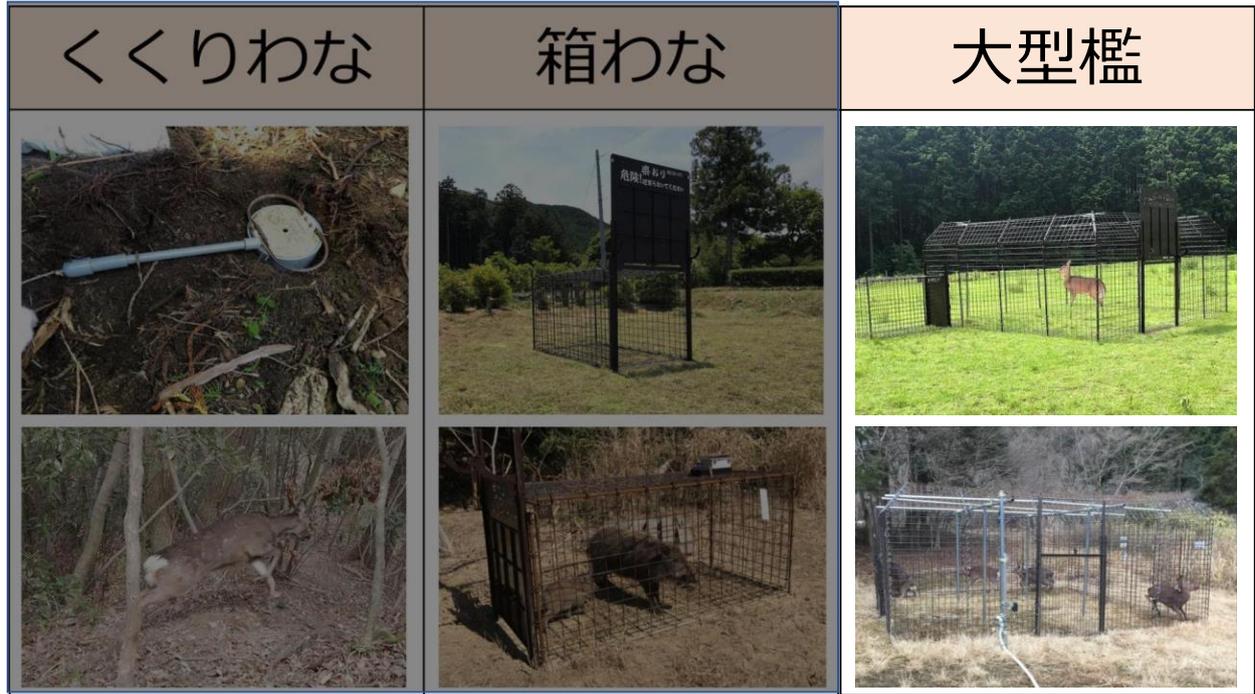
- 鳥獣被害対策は、個体群管理、侵入防止対策、生息環境管理の3本柱が鉄則。
- この3つの活動を地域ぐるみで、いかに徹底してできるかが、対策の効果を大きく左右。



ICT・IoTを活用

「わな猟」におけるIoT捕獲システムのご紹介

くくりわな	箱わな	大型檻



Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

まるみえ ホカクン 5 ライブ



まるみえホカクン5の主な機能

- 檻置の場所をチェック**

新機能!
GPS機能により、WEBのマップから檻置の場所がチェック可能
- 侵入センサー反応**

獣が檻に侵入するとセンサーが反応し、スマートフォン・パソコンへ通知が届く
- プッシュ通知・メール受信で檻の様子を確認**

リンクをクリックすると、檻のライブ映像が表示される
- ライブ映像を見ながら捕獲**

ライブ映像を見ながら「捕獲」ボタンを押して遠隔捕獲! 捕獲したらプッシュ通知・メールで通知が届き、止め刺し処理の効率も向上!
- 録画チェック**

録画面面から、獣の種類や頭数の記録がつけられ、獣の出没状況から餌付け状態が一目でわかる
- 自動捕獲** 夜中の監視は大変...という時!

「自動捕獲モード」で設定した時間に捕獲! 檻内外の獣の有無を確認し、自動で捕獲

モバイル回線を使って、檻の遠隔監視や遠隔操作が可能

Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.



まるみえ ホカクン 5 ライブ



まるみえホカクン5の主な機能

- 檻裏の場所をチェック**

新機能
GPS機能により、WEBのマップから檻裏の場所がチェック可能
- 侵入センサー反応**

檻が侵入するとセンサーが反応し、スマートフォン・パソコンへ通知が届く
- プッシュ通知・メール受信で檻の様子を確認**

リンクをクリックすると、檻のライブ映像が表示される
- ライブ映像を見ながら捕獲**

ライブ映像を見ながら「捕獲」ボタンを押して遠隔捕獲！捕獲したらプッシュ通知・メールで通知が届き、止め刺し処理の効率も向上！
- 録画チェック**

録画面面から、獣の種類や頭数の記録がつけられ、獣の出没状況から餌付け状態が一目でわかる
- 自動捕獲** 夜中の監視は大変...という時！

「自動捕獲モード」で設定した時間に捕獲！檻内外の獣の有無を確認し、自動で捕獲が一目でわかる

現場の見える化

遠隔で操作

獣サイズ判別センサー式自動捕獲システム

アニマルセンサー LITE

ライト

特許第 5696997 号



アニマルセンサーのしくみ

狙ったサイズの獣を捕獲!

捕獲専用の自動捕獲システムで、センサーにより獣のサイズを測定し、設定したサイズであれば自動でゲートを閉鎖します。



選べる稼働時間



ダイヤル操作で「24時間連続」、「昼」、「夜」の稼働時間が選択可能
※昼夜の状態は光センサーで判断

イチオシ機能!

餌付けモード

特許出願中 ※

赤外線センサーの環境を変化させない

餌付け時からセンサーの環境に慣れさせ、よりスムーズに短期間での捕獲が可能に



※【平成29年度農林水産省 野生鳥獣被害拡大への対応技術の開発委託事業】において、兵庫県立大学・三重県農業研究所と共同開発

くくりわな	箱わな	大型檻

従来の仕掛けの課題



けり糸



仕掛けが大変



ふみ板



警戒されてしまう



誤捕獲

アニマルセンサーLITEの動作





獣サイズ判別センサー式自動捕獲システム



アニマルセンサーのしくみ

狙ったサイズの獣を捕獲!

捕獲専用の自動捕獲システムで、センサーにより獣のサイズを測定し、設定したサイズであれば自動でゲートを閉鎖します。



選べる稼働時間



ダイヤル操作で「24時間連続」、「昼」、「夜」の稼働時間が選択可能
※昼夜の状態は光センサーで判断

イチョシ機能!

餌付けモード

特許出願中 ※

赤外線センサーの環境を変化させない

餌付け時からセンサーの環境に慣れさせ、よりスムーズに短期間での捕獲が可能に



※【平成29年度農林水産省 野生鳥獣被害拡大への対応技術の開発委託事業】において、兵庫県立大学・三重県農業研究所と共同開発

仕掛けの効率化

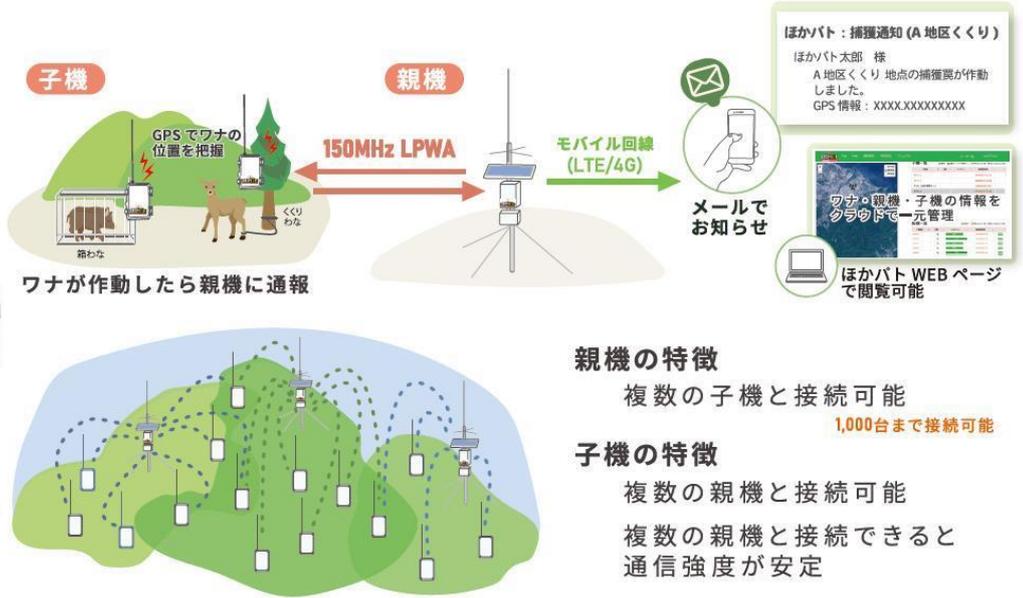
ほかパト

長距離無線式捕獲パトロールシステム

ワナ見廻り軽減

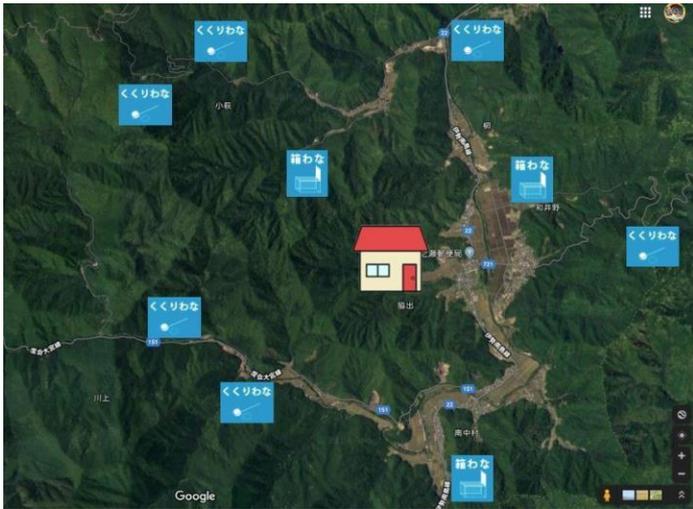


ほかパトの主な機能と仕組み



くくりわな	箱わな	大型檻

わな猟の課題



わな猟は1人30基まで罠を仕掛けられる

獣が捕れたか、毎日の見回り大変

見回り労力

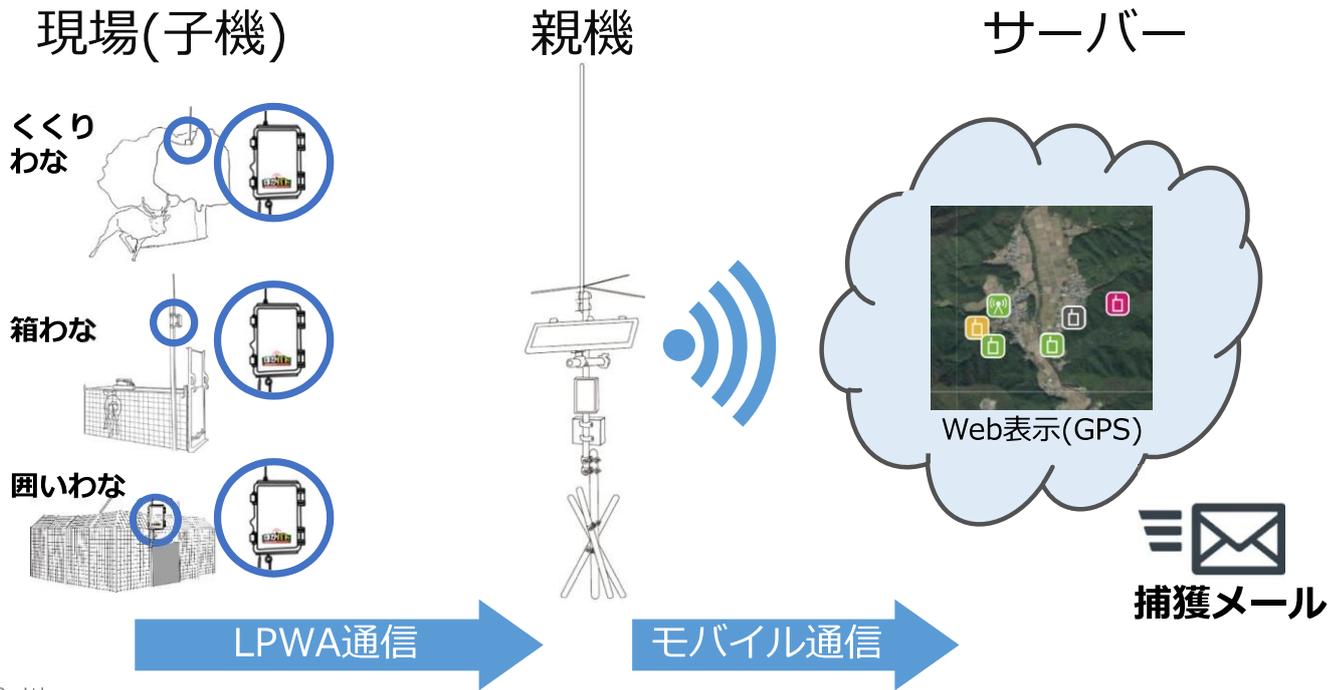


ほかパトを活用することで・・・



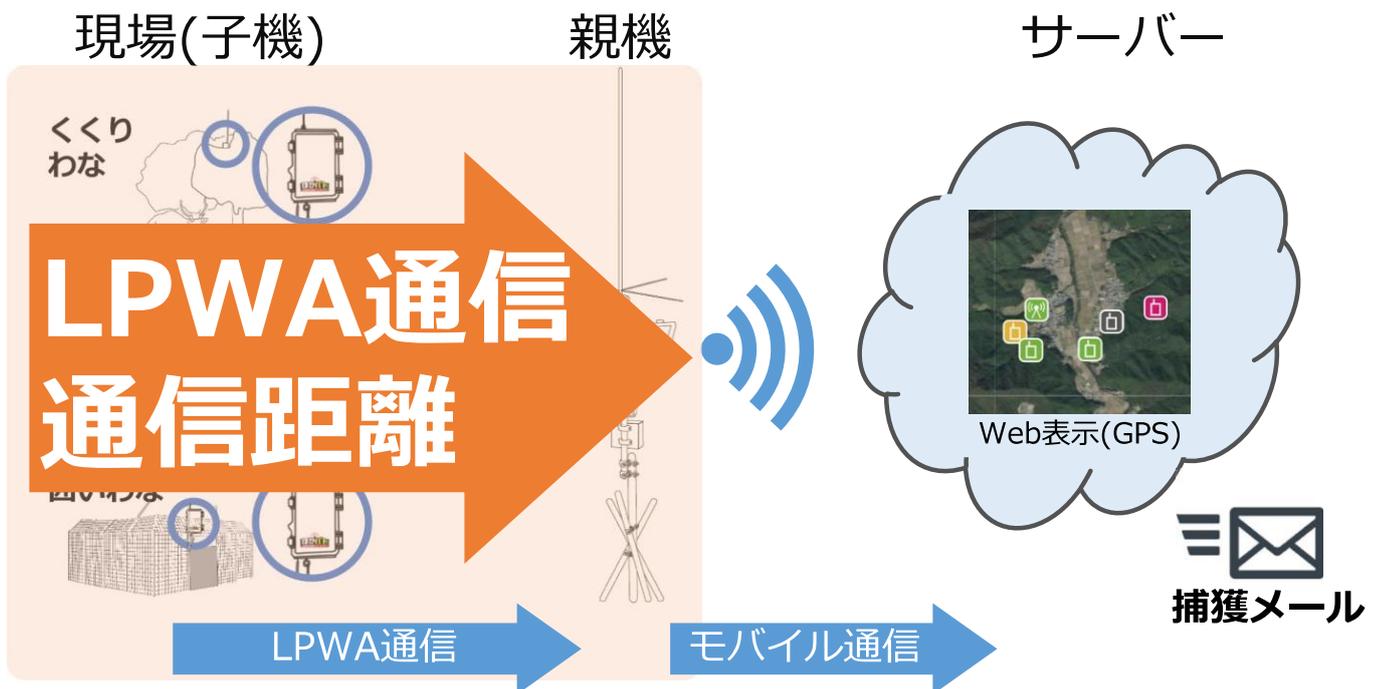
見回り軽減や**効率的な管理**

ほかパトの仕組み



Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

ほかパトの仕組み



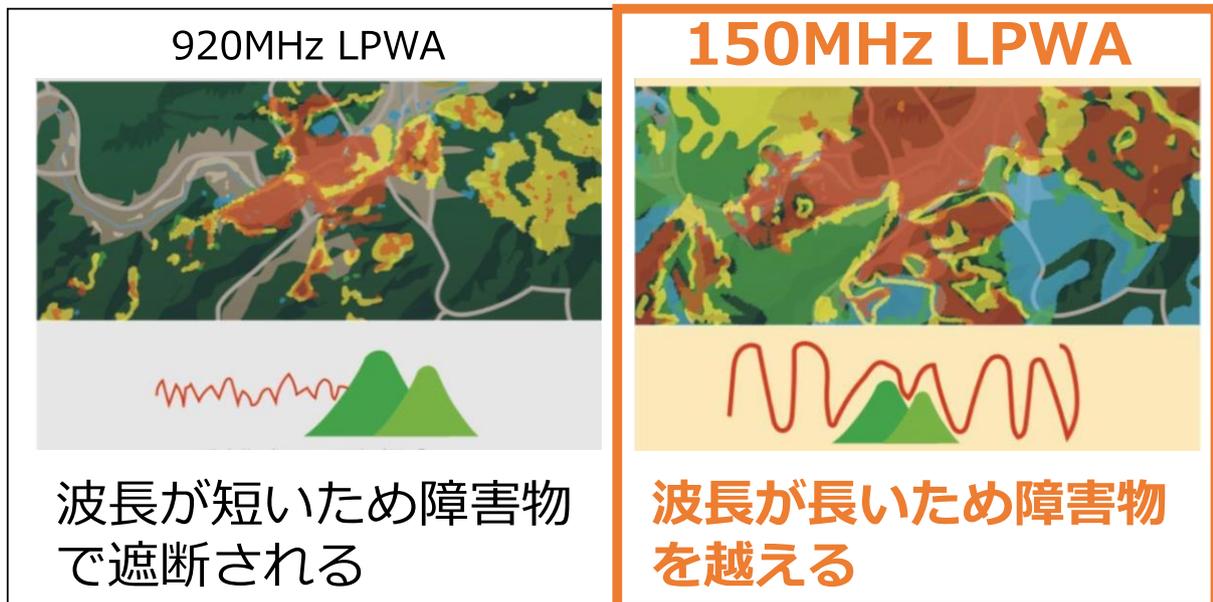
Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

150MHz

LPWA通信

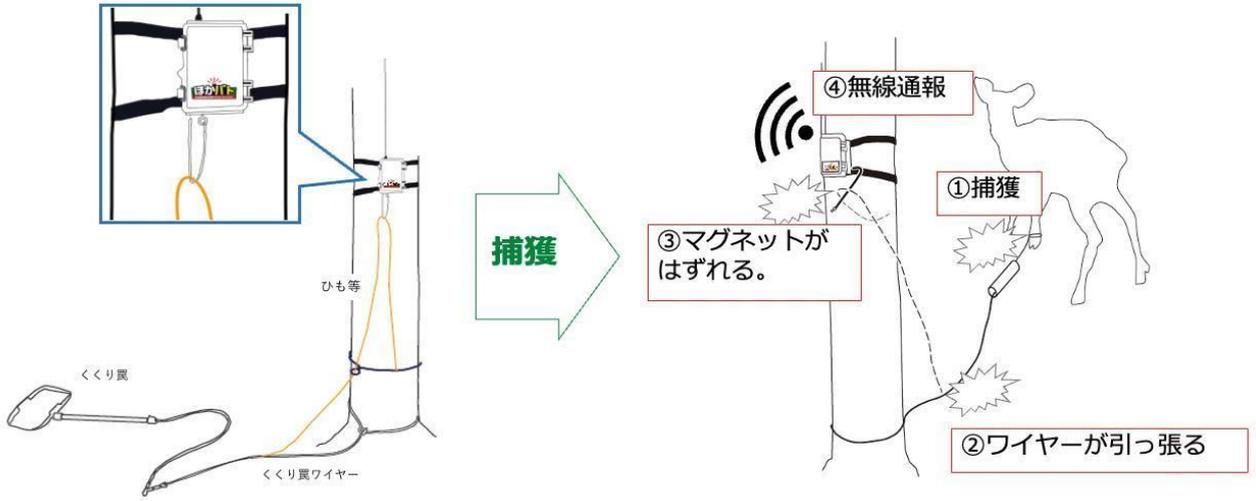
Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

ほかパトの電波比較



Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

子機の動作



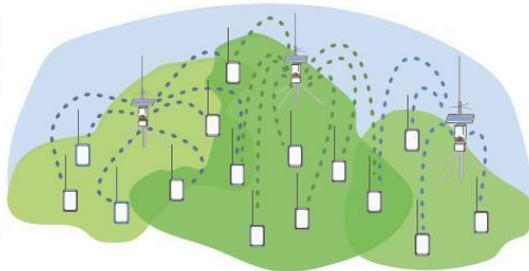
Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

ほかパト

長距離無線式捕獲パトロールシステム

ワナ見廻り軽減

ほかパトの主な機能と仕組み



親機の特徴

複数の子機と接続可能

1,000台まで接続可能

子機の特徴

複数の親機と接続可能

複数の親機と接続できると通信強度が安定

見廻り労力軽減

Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

ICT捕獲システム

どのように**活用**し

効率良く**捕獲**していくか？

Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

捕獲までの流れ

①

場所
選び

②

設置

③

餌付け・観察

④

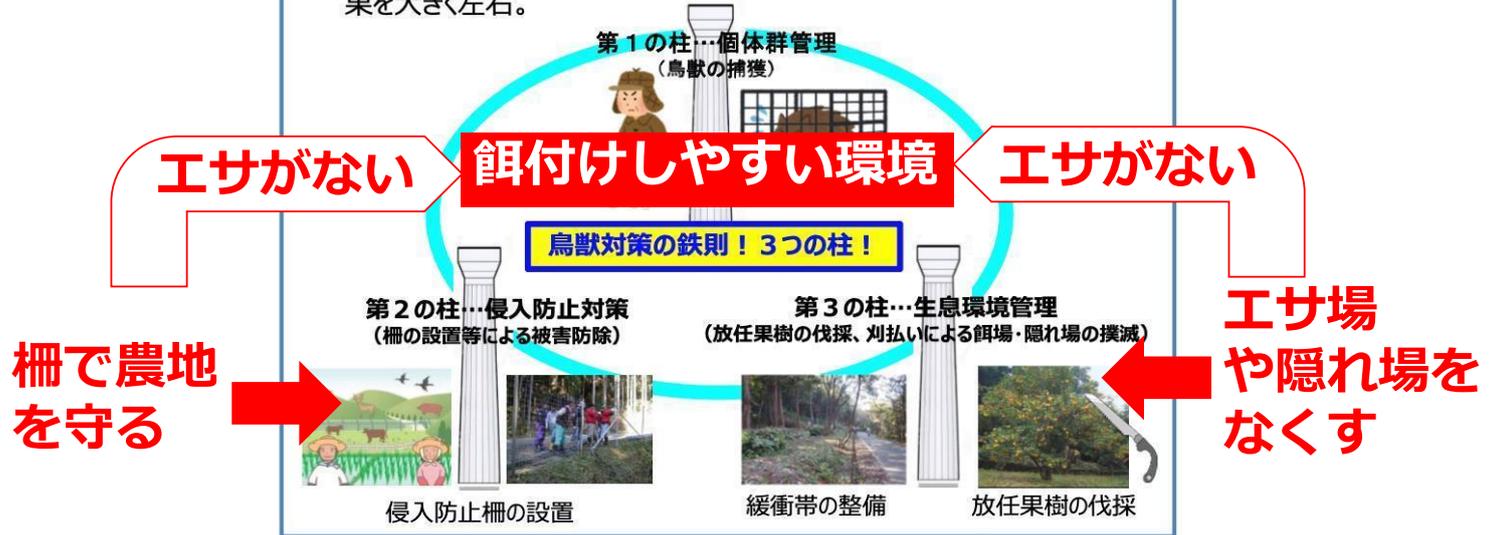
捕獲

Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

鳥獣被害対策

鳥獣被害対策の3つの柱

- 鳥獣被害対策は、個体群管理、侵入防止対策、生息環境管理の3本柱が鉄則。
- この3つの活動を地域ぐるみで、いかに徹底してできるかが、対策の効果を大きく左右。



Copyright © 2026 ISE Co., Ltd.

うみだす・つくる・うる・つきそう

そのすべてがつながり「だったらいいな」をカタチにする



WEB打合せ申込
フォーム
Google form

お聞きいただきありがとうございました

株式会社 アイエスイー

Mail info@ise-hp.com

TEL 0596-36-3805

〒516-0802

三重県伊勢市御園町新開80番地 大西ビル301号

20260129 スマート農業推進フォーラムin北陸

CHCNAVで普及する RTK活用



CHCNAV
NX610

ISEKI Japan
関西中部カンパニー
北陸営業推進G 篠田温雄

CHCNAV NX510/610/612

安価だけど
高精度作業

まっすぐで
等間隔

作業の省力化
資材コスト低減

作業を任せられる

疲れにくい
ストレスフリー



スマート農機のいろいろ

直進アシスト



まっすぐ
DGPS

後付け 自動操舵



ロボット



まっすぐ+条合わせ
RTKが必要

今日のおはなし 10分

- ① RTKを活用した作業のいろいろ
たまねぎ、V溝直播
- ② RTK補正情報が必要
 - (1) 適応エリア
 - (2) 申込の仕方

RTKでできる作業

たまねぎ畑

まっすぐ等間隔なうね立て

うね立

うね本数
計画通り



安定収量
肥料・マルチ
計画通り
に消化できる

通路が一定間隔

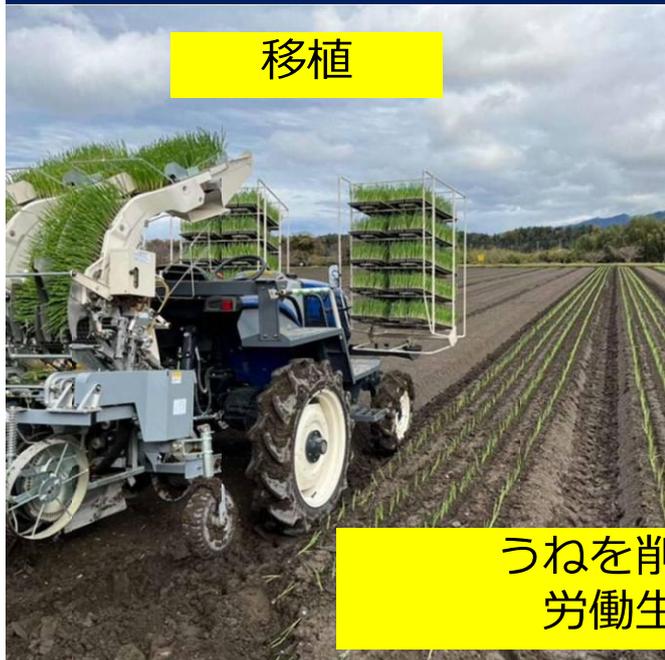


移植機・管理機
収穫機が走りやすい

まっすぐで等間隔なうねだから・・・

移植

管理作業



うねを削らず走れる
労働生産性向上

播種

鋤柄 V溝直播
条間 20cm

作業速4~6km/h



トラクタは2m間隔で条合わせ

RTKでできる作業

乾田直播
水田

まっすぐ等間隔な播種

移設すればシーズンフル活用できる

トラクタ



- うね立
- 溝ほり
- 耕うん
- 代掻き

定植機



- 田植機
- 乗用野菜移植機
うねなしのべた植え
でも有効

乗用管理機



- 防除
- 追肥
ガイダンス画面で
次の工程の場所もわかる

見積もり例 ISEKトラクタBFシリーズ

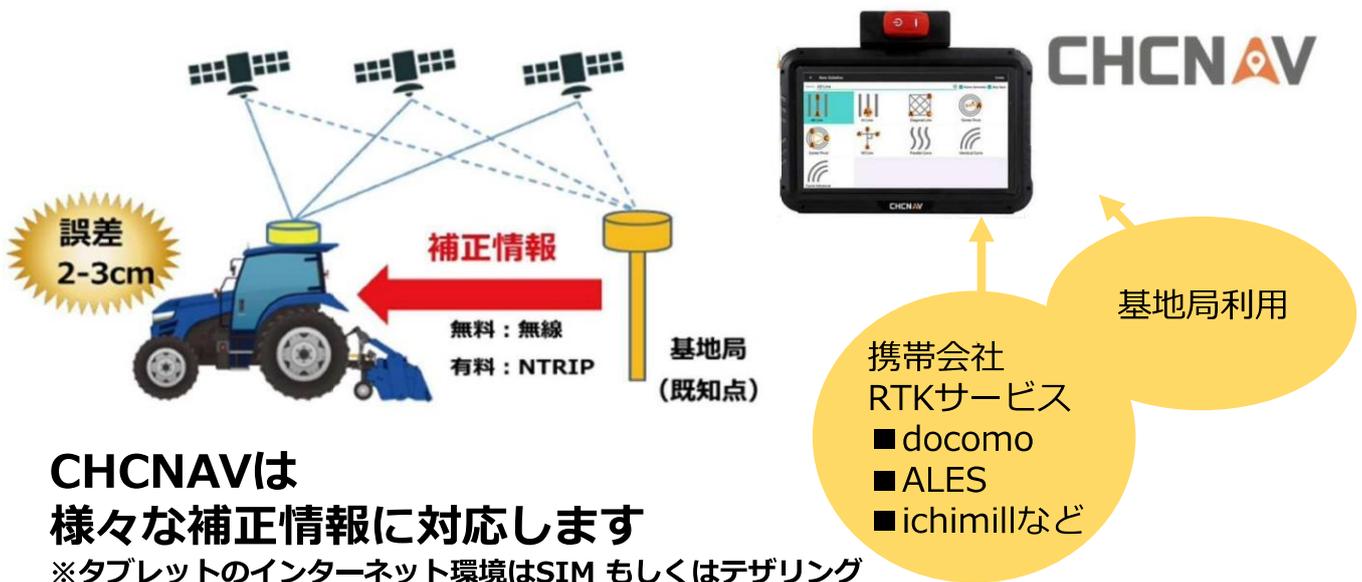
Description	部品名称	小売価格 (税別)
NX510	システム一式	¥820,000
アグログローバルオリジナル取付けキット	イセキ取付けキット・BF/RTS	¥15,000
アグログローバルオリジナル取付けキット	イセキBF/NTA/NT用アンテナステーKIT	¥18,000
アグログローバルオリジナル取付けキット	アンテナマルチベース	¥7,500
工賃		¥100,000
		税別 ¥960,500
		税込 ¥1,056,550



■アンテナ、電子ハンドル タブレットの3点セット

- ①アンテナ取付部材
 - ②モーターハンドル取付部材
- が機種ごとに必要

RTKの申し込みが必要

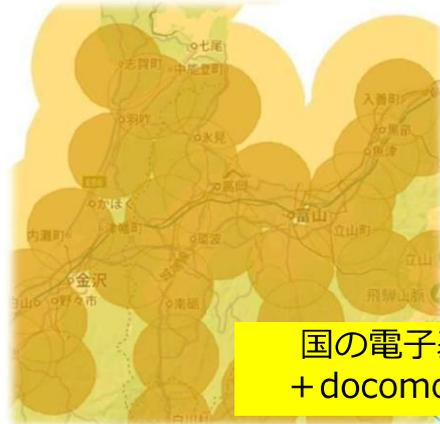


適応エリアがある

基地局利用(CHCNAV)



docomo



RTKが身近になり使いやすい環境

申込サイトと利用料

基地局利用(CHCNAV)

■ CHCNAVユーザー
利用料無料
2027年3月末まで



■ 他社製品ユーザー
1アカウントあたり
11,000円/年間税込
自動更新なし



導入コストの低減に繋がる

RTKはすごく便利

RTKを活用しスマート農業！

作業省力化
楽になる

作業平準化
任せられる

労働生産性
向上

ご清聴ありがとうございました。

展示ブース



GPSレベラー



アイガモロボ2