

IoT を活用した捕獲システム仕様書

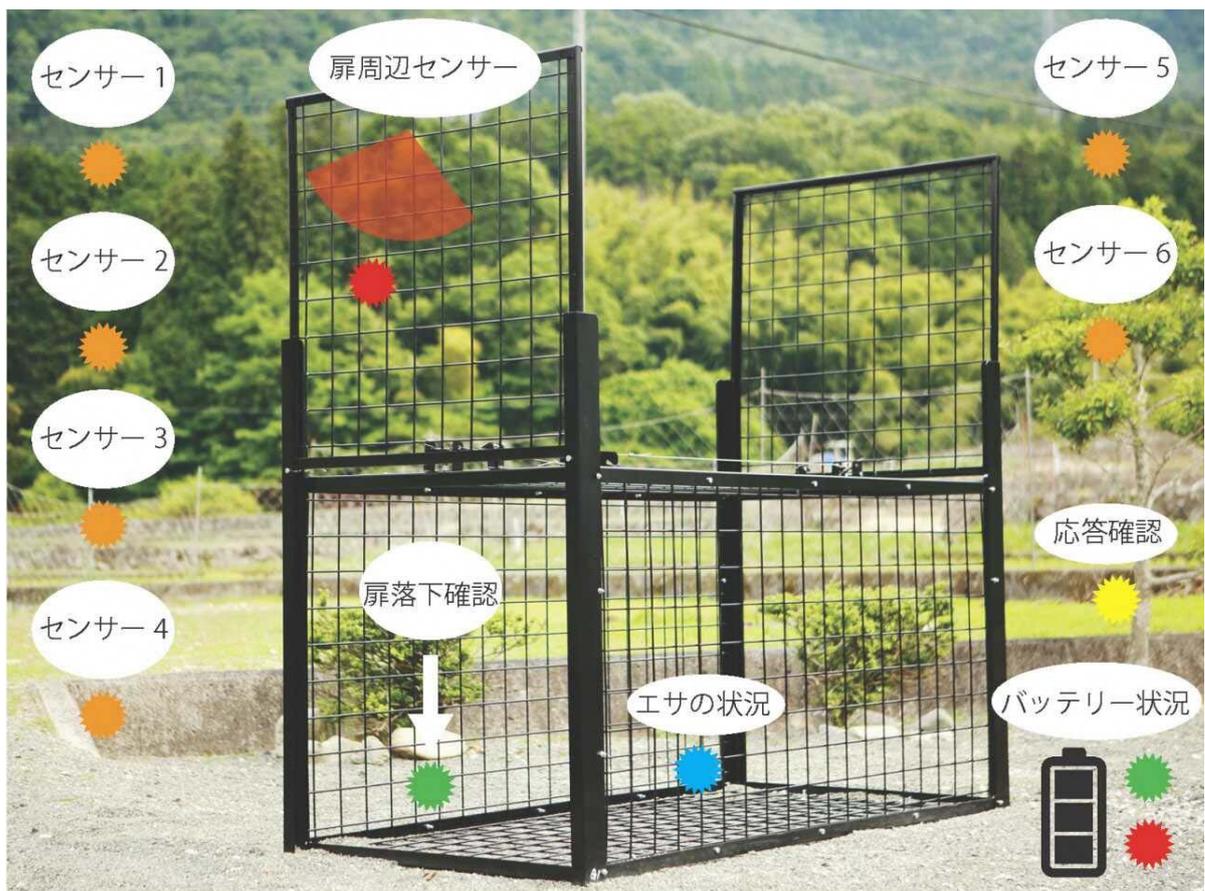
「サル用の囲いわな（地獄檻方式）」と IoT 技術である「遠隔捕獲檻監視システム@Shimatta」を組み合わせた捕獲システムです。

サル用の囲いわな（地獄檻方式）〔詳細は別紙仕様書〕

- ・サルが上部から侵入し逃走は不可能な構造の囲いわなです。

遠隔捕獲檻監視システム@Shimatta 〔詳細は別紙仕様書〕

- ・より効率的な捕獲を目指し檻管理可能とするシステムです（特願 2018-15830）。
- ・IoT を支える LPWA のひとつ、LoRa 方式を採用し資格も電波利用料の負担も不用な遠距離通信システムです。
- ・檻に備え付けたセンサにより、檻の内部、檻周辺の様子をセンシングし、様子を檻管理者のリモコンに表示することが可能です。
- ・檻管理者のリモコン操作により、入口の蓋を安全に落とすことができます。
- ・山間地でも 2km 程度の距離まで通信が可能です。



お問い合わせは、

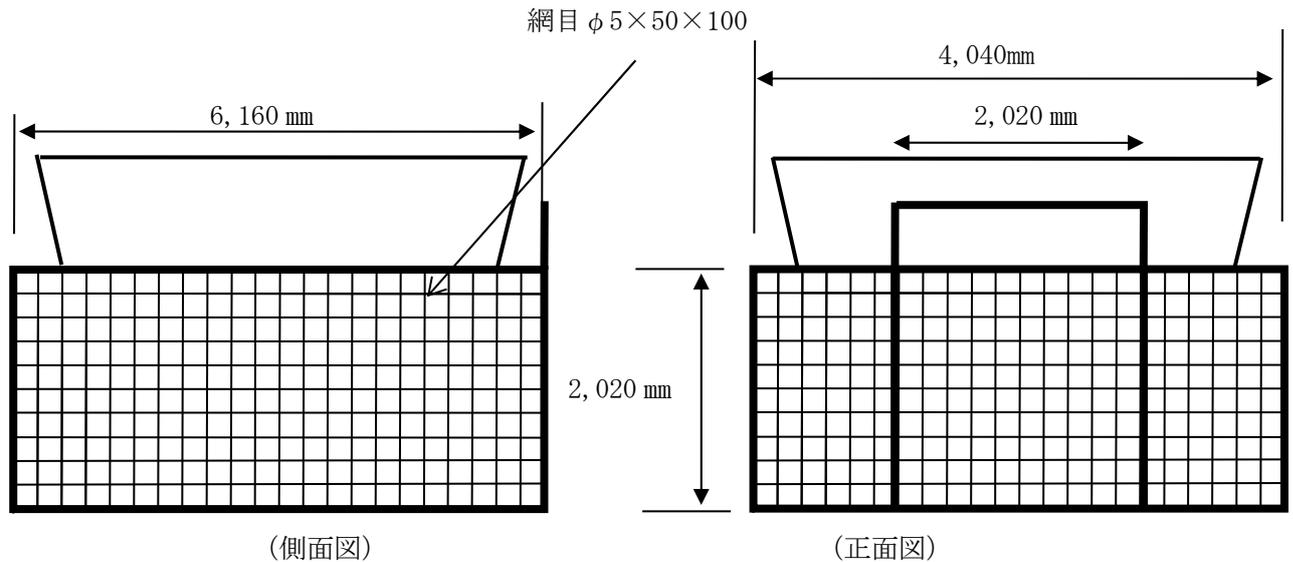
〒703-8207 岡山市中区祇園433-6 有限会社青電舎

TEL : 086-275-5000 FAX : 0120-54-5000

seiden@po.harenet.ne.jp

SEIDENSHA

BS46ST（囲いわな/地獄檻） 仕様書



- ・檻の種類 : 囲いわな
- ・寸法 (約) : W 4,040×L 6,160×H 2,620(mm) (誤差: ±50 mm)
- ・型 : 組立方式 (全面金網)
- ・金網 : 本体: φ5×50×100(mm)
- ・天井 : 地獄檻方式 サルが上部から侵入し下から逃走は不可な仕組み
- ・落とし扉 : 扉は幅 2,000mm 以上としイノシシ・シカ・サルの捕獲が可能なこと
- ・人用入口 : 1ヶ
- ・底 : 逃走防止用底パネルが施工可能なこと
※スチール製 幅 200 mm～300 mm程度
(メッシュ金網・木製は不可)
- ・安全装置 : 扉落下防止装置 (安全ピン)
- ・仕掛け : 蹴り糸方式
- ・材料 : ①フレーム 曲げ加工 t 2.3× 50× 50 (mm)
②底パネル 曲げ加工 t1.6 (mm)
②ボルト ユニクロボルト 直径 M10×25 (mm)
- ・塗装 : 電着塗装【黒カチオン塗装】もしくはメッキ塗装
通常の錆止め塗装では腐食が早いため上記塗装とする。
- ・捕獲方法 : イノシシ・シカ・サルを幅 2,000mm 以上の落とし扉で捕獲が可能なこと
サルは天井からの侵入も可能なこと
天井から侵入したサルが逃亡できない構造なこと
- ・看板 : キケン表示看板を付属すること【別図参照】 (ラミネートや木製は不可)
サイズ 高さ 300 mm × 幅 450 mm
- ・納品 : 納品指定日までに納品場所に納品すること
- ・その他 : 安全性、耐久性にも優れ、使用しやすいものとする
- ・参考製品 : 【メーカー名】 有限会社 協和リクレイム 【型番】 BS46ST
- ・同等品 : 可
(但し、同等品の場合はカタログ等規格の分かる書類を事前に提出すること。)

<h1>キケン！</h1> <p>関係者以外立入禁止</p> <p>これは鳥獣用捕獲ワナです。 危ないので近寄らないで下さい。</p>	許可証発行者		
	管理者	氏名	
		住所	
		連絡先	
	目的	有害鳥獣捕獲	
	捕獲鳥獣種類		
	許可番号		
	許可期間	平成 年 月 日から 平成 年 月 日まで	

遠隔 捕獲檻 監視システム

@Shimatta

より効率的な捕獲を目指した檻管理を可能とするシステムです(特願2018-158030)。
IoTを支えるLPWAのひとつ、LoRa方式を採用、資格も電波利用料の負担も不要な小電力で遠距離通信を可能にしました。

檻の内部、或いは周辺の様子をセンシングして、その様子を管理者のリモコンに表示します。

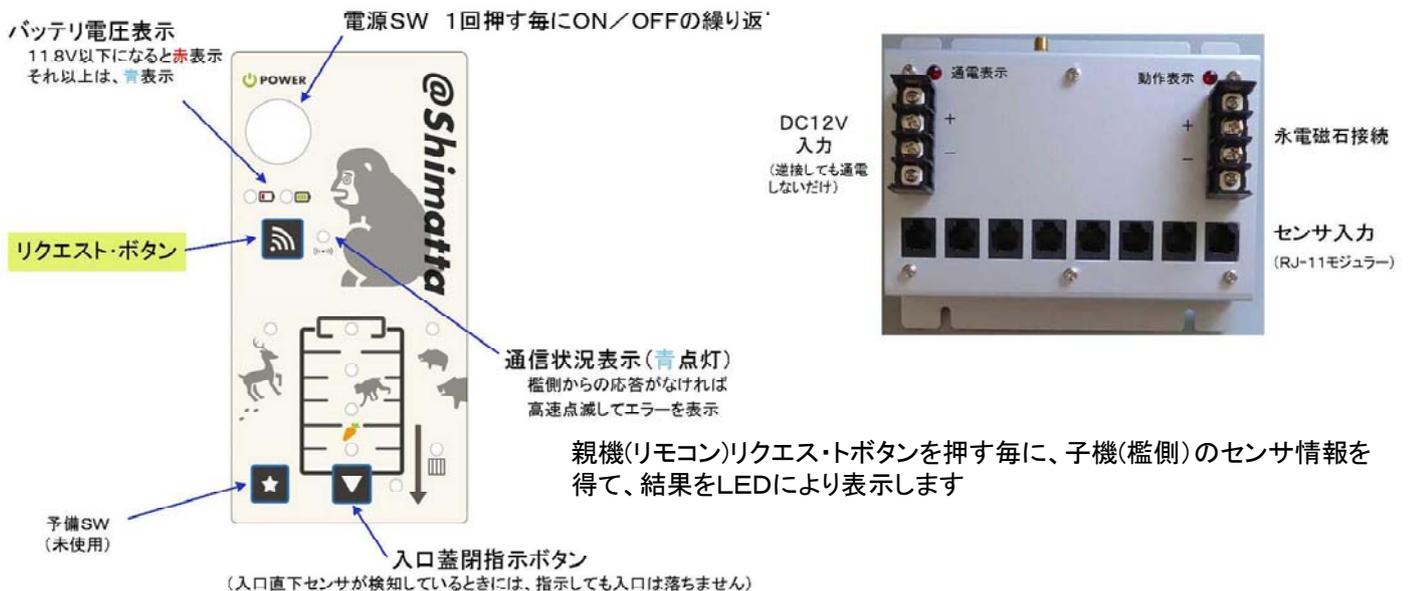
- 山間地で2Km程度の飛距離を確保
リモコン側が親機のため、子機である檻側との通信確立の確認が容易に行えます。
- 確認したいタイミングで操作をするため、容量の限られた電池運用の中で、電池の消費を抑えた運用を可能としました。

檻を仕掛けると、その管理責任もあり、頻繁に設置場所に出掛けることになります。
その負担が大変なことに加え、人が出入りする事で、結果として追い払い行為となり、思うように捕獲が出来ないと言う実体があります。

- 檻側の情報を欲しいときに、手元に得られる
センサの情報に加え、主電源のバッテリー電圧の監視も同時に行えます。
センサは、今後の進化に対応...進化する各種センサの採用を可能とします。
餌の捕食具合、檻内部の様子、檻周辺の様子など



項目	仕様
使用無線設備適合規格	ARIB STD-T67 準拠
使用周波数	429MHz帯 12.5KHzステップ 40CHのうちの1CH
送信電力及び電波形式	10mW以下 F1D LoRa
通信相手識別	送信機ID + 4bitユニークコード
使用電源(親機・リモコン)	単三型電池 3本
(子機・捕獲檻側)	12V蓄電池(必要があれば、ソーラーパネルによる独立電源を構築)
センサ方式及び電源供給	H→L検知 DC5/12Vを、1コネクタで供給
センサ接続数	最大 8個
入口制御容量	永電磁石 DC24V 0.6Aまで
寸法 親機(リモコン)	143(H)x84(W)x47(D)mm アンテナ別 シリコンゴムカバー寸法 重量 約423g(電池込み)
子機	150(W)x100(D)x40(H)mm 突起別の本体寸法



お問い合わせは、
〒703-8207 岡山市中区祇園433-6 有限会社青電舎
TEL: 086-275-5000 FAX: 0120-54-5000
seiden@po.harenet.ne.jp