

アメリカザリガニ連続捕獲装置の改良V2

高橋清孝・安住芳朗(シナイモツゴ郷の会)

当会はアメリカザリガニの駆除作業を省力化するため2016年に連続捕獲装置を開発した。その後の調査で本装置は従来のトラップに比べ5倍程度捕獲できることを実証した。さらに、普及を図るため、2017年に小型改良した。2018年にはこれまで使用していた自動給餌機の製造が中止されたため、新型自動給餌機を導入し性能試験を行った。また、最近の異常な気温上昇に対応し、直射日光による装置内の気温上昇を抑える冷却用ソーラーファンの搭載を検討した。

自動給餌装置

: 水上の自動給餌器から捕獲器へ餌を供給



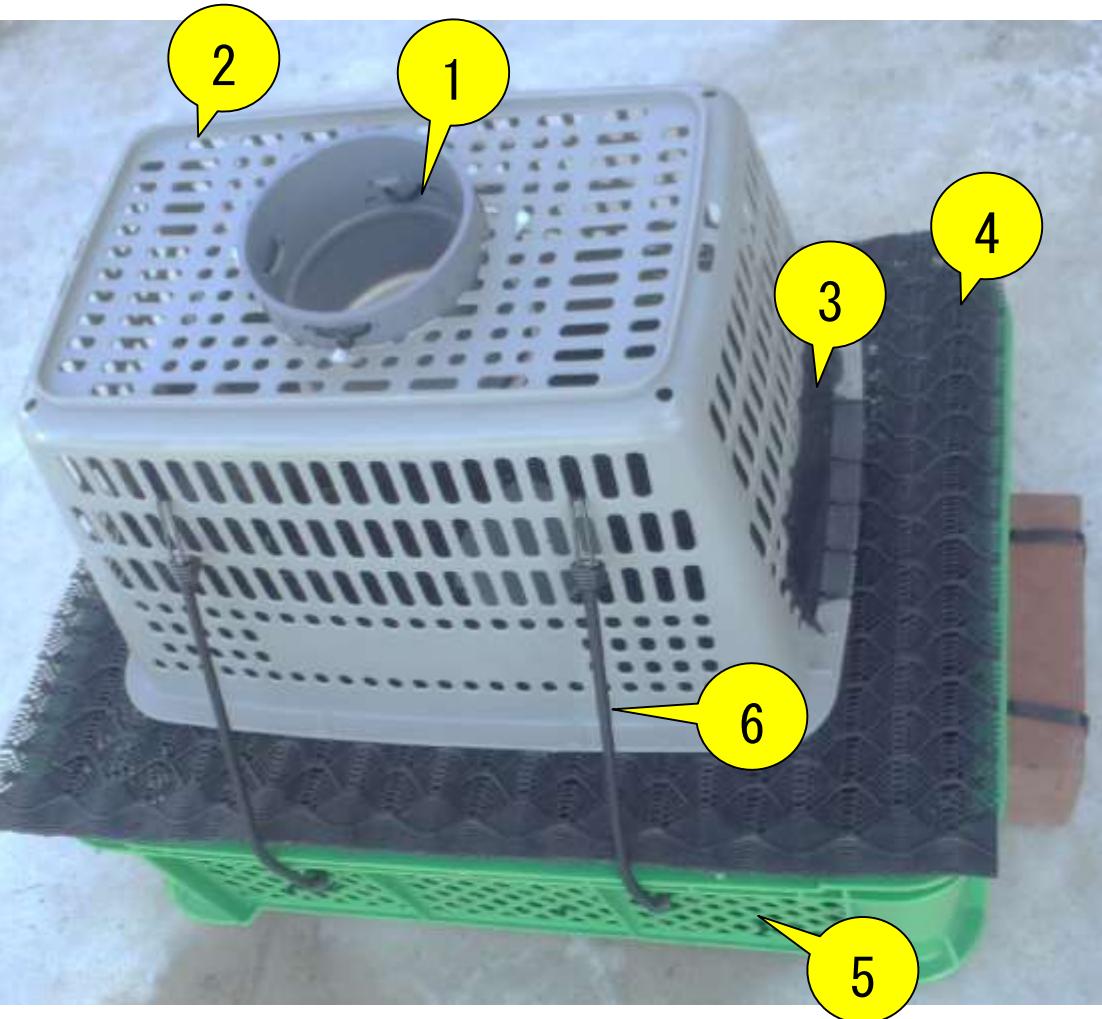
自動給餌器: 水上のプラスチックバケット内に収納。コイ養殖餌を使用、投与量と時間をプログラムできる。

自動給餌装置: 水上に架台を設置。自動給餌を収納するプラスチック容器と捕獲部へ餌を落とす給餌ダクトで構成。

捕獲回収装置: 自動給餌器で毎日投下する餌で誘引しアメリカザリガニを自動的に捕獲する。

捕獲回収装置

:自動給餌器で毎日投下する餌で誘引しアメリカザリガニを自動的に捕獲する。



捕獲器

- ① 餌投入口：水面上の自動給餌装置とダクトホースで接続。
- ② A室（捕獲部）：アメリカザリガニが餌に誘引され侵入する。明るいプラスチック製箱。
- ③ 入口：侵入口。左右2個。
- ④ 仕切りネット：A室とB室の仕切り。
- ⑤ B室（回収部）：餌を食べ終えたアメリカザリガニが移動。遮光ネットを貼った暗いコンテナ。
- ⑥ 固定用バンド：A室とB室を固定する。

仕切りネット：A室を開放したところ。中央のロート状の出口からB室へ移動する。



B室（回収部）：仕切りネットを開放したところ。A室から毎日移動。1～2週間に1度の作業で50～200尾を回収する。

新型自動給餌器 (Wopet) の導入

SIZE



- 商品名：犬猫ペット用自動給餌器
- サイズ：38×28×20 cm
- 重量：1.5kg
- 入力電源：AC100～240V
- 出力電源：5V/0.2A
- 電池：D型電池 * 3本使用 (別売り)
- フードタンク容量：3.5L、2.5Kgぐらい
- 給餌回数：1-4回
- 素材：高品質のABSハウジング、耐摩耗および落下、および環境に優しい

これまで使用していた自動給餌機ルスマは製造中止になりました。



単一電池3個
購入時は電池を使用できる製品であることを確認必要。

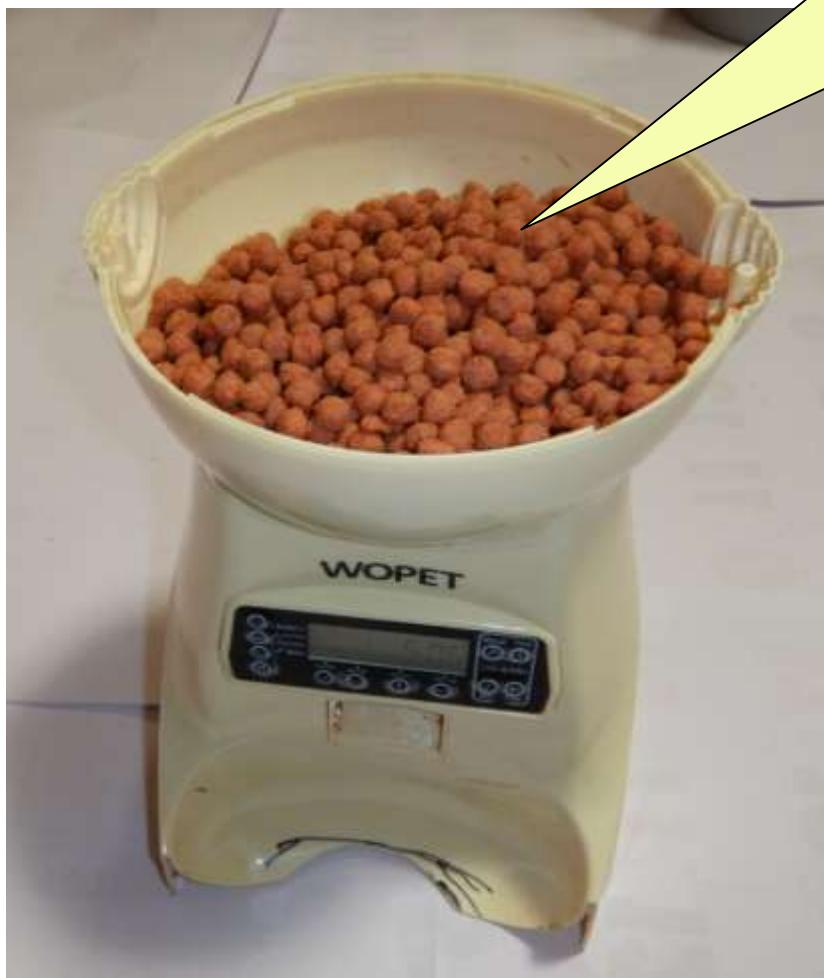
電源スイッチ
誤まってOFFにしないよう注意



誘引餌としてドッグフードあるいはコイ養殖餌を使用。

新型自動給餌機 (Wopet) - 投与量の設定レベルと落下した餌重量(g)

設定レベル	ドッグフード (g)	コイ養殖餌 (g)
1	4	7
2	8	16
3	12	24
4	18	31
5	23	40
6	29	46



ドッグフードはEP。多孔質で軽く、破砕による粉分の発生が少ない。

夏季高温対策用ソーラーファンの搭載



日中、晴天時のみ発電しファンを回転させ、冷却する。



研磨用デスクグラインダーでソーラーパネルの4角を除去



蓋に直径8.5mmの穴を開け、ソーラーのコードを通して、ファンと接続。

- ・太陽が当たり、暑くなればファンがON、倉庫などに
- ・メンテナンスフリー、電気代無料

ソーラーパネル（ケースなし）仕様：
定格出力：9V/0.5A
寸法：約204 x 280 x 2mm
DCファン仕様：
定格：5Vdc/0.25A
寸法：約120 x 120 x 25mm
ファンガード、コネクタ付



シーリング目地調整材丸でシーラントの「垂れ」を防止。樹脂がファンの羽に当たらないよう注意(右)。



固定用フック部をゴムシートで防水

変性シリコンシーラントで接着、固定、防水処理



収納バケット内の換気を良くするため、直径10mmの穴を底面に4個、側面に2個開けた。



変性シリコンシールで防水処理する。ホットボンドは衝撃などで剥離しやすかった。