

9月28日起業・企業側発信MATCHING

天敵立体視シートによる 鳥獣虫被害対策

知的財産権研究開発事業化 株式会社一心助け

代表取締役 鈴木英雄 取締役 鈴木博英



代表取締役

昭和42年 東京都立工業高等専門学校機械工学科卒業（上位成績優秀者）

昭和49年1月～

実父急死、遺言により弱冠27歳1カ月で代表となるもオイルショックにより半年間受注・売上なし新規技術・製品開発・新規取引先開拓により、苦境を乗り越える

異型接点・マイクロモーター用接点95%の市場占有率 自動車・家電・腕時計その他電気部品を開発・受注利益増大。 多層複合接点開発・特許出願・一部上場企業との取引開始

昭和63年4月～ 会社を実弟2人に無償譲渡し代表取締役退任&退社。

他企業5年の勤務後、公的機関で6ヶ月間電気・電子制御技術・経営管理・経理・総務・労務などを半年間研鑽する

2000年7月学習支援&知的財産権研究開発事業化を千葉県流山市に開設。

長男鈴木博英、副代表として参画。

2006年4月知的財産権研究開発事業化に特化、千葉県柏市に拠点を移す。

2014年4月14日 株式会社 一心助け（資本金300万円）組織変更

取締役 鈴木博英

職歴等 1973年4月24日 埼玉県八潮市生まれ

埼玉県八潮市立第2小学校～私立海城中学校～同高等学校～某薬科大学トップ入学～自主的判断により2年で中退。数社社会経験として勤務後、副代表として参画。

一心助け開発技術・製品及び出展・受賞・特許等 多数

・課題と解決策:

カラス・ムクドリ・カモ・スズメバチ被害対策にオオタカ立体視シートをぶら下げるなどによる設置で被害激減効果を発揮する。

ピクニックや雑草刈りなどの屋外並びに屋内での蚊刺され被害においては、天敵であるオニヤンマの立体視シートで囲む・ぶら下げる・揺らすなどで、激減させる。

・プロダクト(プロトタイプがある場合はデモ):

すでに、実証実験その他でのプロダクトがある。

・利用データ:

鳥獣虫被害等データー(場所・頻度等)

・有効性:

静岡ムクドリ群団天空に逃げ惑う YouTube

https://www.youtube.com/watch?v=Fz0H7_J_V2Y

・将来ビジョン等:

スズメバチ被害やコブハクチョウ・野鳥やカラス等による鳥インフルエンザ対策や空港・風力発電等のバードストライク被害対策の実証実験で、有効性を立証。

原理・製法

鳥獣虫被害対策

- 1、猿・鹿・イノシシ等による農作物被害を天敵であるオオカミ等の立体視シート、加えて、該当鳥獣が近づいた際にはビームライトの照射・警告音・天敵の鳴き声・群衆が集まってくる音・猟銃音を発生させ、さらに、眠り薬の入った餌が放出され効果が期待できる機材・技術・サービス・商品。
- 2、カラス・ムクドリ・カモ・スズメバチ被害対策にオオタカ立体視シートをぶら下げるなどによる設置で被害激減効果を発揮する。
- 3、ピクニックや雑草刈りなどの屋外並びに屋内での蚊刺され被害においては、天敵であるオニヤンマの立体視シートで囲む・ぶら下げる・揺らすなどにより、激減させる。
- 4、団扇・Tシャツ・カーテン・肌着・ペット衣類等に応用し、効果を上げる。

当社製品実証実験検証-1

越谷市電線上に止まっているカラス群に棒(1.5m)につけたオオタカ立体視シートを道路上からかざすと、カラス群全てが逃げ惑う。

静岡県ムクドリ数千羽飛来し、木々に止まったムクドリ数千羽に釣り竿の先(2.5m)につけたオオタカ立体視シートを道路上からかざすと、天空や高いビルなどに逃げ惑う。

静岡駅前広場の鳩群にかざすと、天空や高いビルなどに逃げ惑う。

柏の葉キャンパス駅前ムクドリ糞被害激減効果に寄与。

大阪・千葉・埼玉の池内のカモにかざすと、皆次の池に逃げ飛び、そこでもかざすと観念して、池水中内に潜り、親カモが池から出て羽を大きく広げ立体視シートを威嚇した。

愛知県水産試験場：ノリ被害対策に購入し、実証実験中。

実証検証結果画像

天敵立体視画像制作（大鷹・狼等）→UVカットラミネータ保護シート作成→鳥獣被害場所に設置→効果確認



設置例



越谷市電線カラスその後 静岡ムクドリ・柏の葉キャンパス・カモ水中に逃げる

当社製品画像(製品)



カラス・ムクドリ・カモ・スズメバチ等天敵オオタカ立体視シート



猪・鹿等の獣天敵狼立体視シート(試作例)



蚊刺され対策用オニヤンマ立体視シート

当社製品実証実験検証-2

柏の葉公園大規模児童公園木々にオオタカ立体視シートを設置し、例年のスズメバチ被害が1年間発生せず。

柏の葉公園ドックラン内にオニヤンマ立体視シートを設置し、蚊刺され被害が激減。

雑草刈り5時間作業中、蚊刺されなし。



スズメバチ対策



ドックラン蚊刺され被害対策



公園キャンプテント、ピクニック蚊対策実験



雑草刈り 現場



オニヤンマ囲いセット



室内回転装置



オニヤンマTシャツ

当社製品実証実験検証

オニヤンマ立体視による蚊の状況調査		準備		13:30～13:50			
日時	2021年6月12日(土) 晴れ		13時		50分	～	14時 50分
場所	流山市古墳公園		微風				
方法	公園地面にテント(約3m×約3m×高さ約2m)を設置。					ホロかけ	
吊り下げ方法	テント外周内部に吊り下げる					テント内部に吊り下げる。	
	約3m×約3m×高さ約2m						
	2m各2本四隅×4か所合計8本 外側					テント内中央1本	
	1.5m各2本中央×4か所合計4本 外側					テント内2本	
試験順序	テント設置	→	テント外周内部吊り上げ	→	内部団扇(立体視)	で外に風送る	→
	テント内に1時間滞在(団扇であおぎながら)					→	半袖シャツを着用
	蚊の侵入		テント内				
	なし		なし				
	蚊刺され状態		足		腕		
	なし		なし		なし		顔 その他
	サイダー飲む		飴	せんべい	アイス		
	なし		なし	なし	なし		
博英テント外近辺	オニヤンマ立体視Tシャツ半袖						
蚊刺され	なし						
日時	2021年6月12日(土)		14時		50分	～	15時 50分
場所	流山市古墳公園						
方法	公園地面にテント(約3m×約3m×高さ約2m)を設置。					ホロ外し	
吊り下げ方法	テント外周内部に吊り下げる					テント内部に吊り下げる。	
	設置済みを活用し、テント上シートを外す。					立体視シャツを着用	
	蚊の侵入		テント内				
	なし		なし				
	蚊刺され状態		足		腕		
	なし		なし		なし		顔 その他
	サイダー飲む		飴	せんべい	アイス		
	なし		なし	なし	なし		
蚊刺され	なし						
博英テント外近辺	オニヤンマ立体視Tシャツ半袖						
蚊刺され	なし						











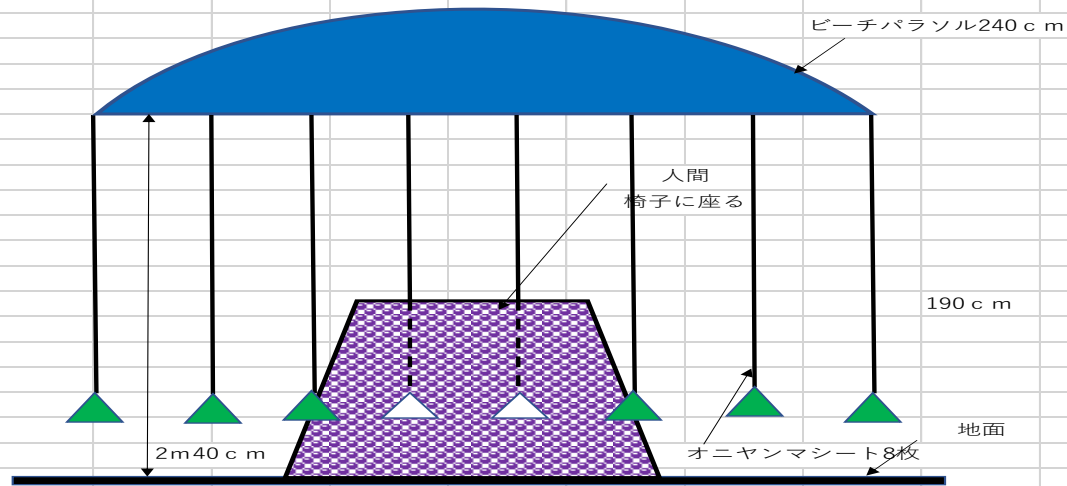





オニヤンマ立体柵による蚊の状況調査					
日時	2021年6月21日（月）曇り時々晴れ		17時	30分	～ 18時 00分
場所	柏の葉ドックラン外側		植木茂み（藪蚊在り）		
方法	オニヤンマTシャツ半袖＋黒半ズボン＋黒靴＋画像団扇（透明でない）に吊り下げ				
結果	蚊に刺されず。		ドックランの人：去年より蚊が少なくなった。		
写真	カメラにカード入っておらず取れなかった。				
考察	蚊が多くいる場所では、蚊に食べ物を見せる行為となる。				
	実験中は刺されないが、帰宅後足が刺され				
	外で髪の手や服などに蚊が止まって、家に入ったら安心して刺すのではないかな？				
	上記は今後の研究課題。（家の中にやぶ蚊が見受けられるようになる。）				
日時	2021年6月27日（日）曇り		11時	00分	～ 11時 30分
場所	柏の葉ドックラン外側		植木茂み（藪蚊在り）		
方法	黒ボロシャツ半袖＋灰色ズボン＋黒靴＋画像団扇に吊り下げ				
	ドックラン周囲を3.0分徘徊				
結果	蚊に刺されず。		ドックランの人：去年より蚊が少なくなった。		
  					
  					
  					
					

オニヤンマ立体視による蚊の状況調査						
日時	2021年6月27日（日）曇り		11時	40分	～	11時 55分
場所	柏の葉公園子供広場・事務所裏		木にくくりつける。			
方法	黒ボロシャツ半袖+灰色ズボン+黒靴+画像団扇に吊り下げ					
	柏の葉公園子供広場・事務所裏					
結果	スズメバチなし。遊びに来ていて方聞くとスズメバチなどは見かけていないとのこと。					
						
						
						
						
						
						

ビーチパラソルによる蚊刺され実験



令和4年7月10日（日）14：20～14：25 準備

流山市深井古墳公園

令和4年7月10日（日）14：25～15：25 椅子に座り観察 近辺外に博英立つ

まったく蚊の気配なし。二人とも蚊刺されなし。

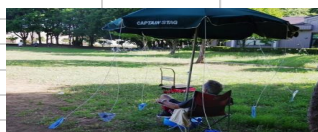


令和4年7月10日（日）15：35～15：40 準備

流山市深井古墳公園

令和4年7月10日（日）15：40～16：40 椅子に座り観察 近辺外に博英立つ

まったく蚊の気配なし。二人とも蚊刺されなし。

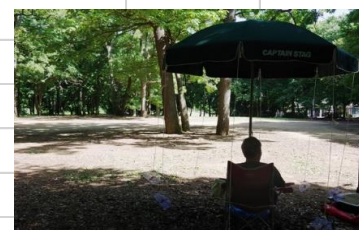
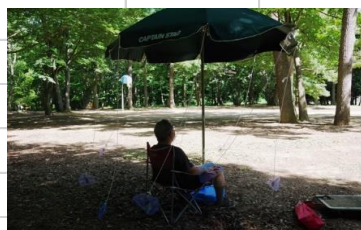


令和4年7月10日（日）14：20～14：25 準備

流山市深井古墳公園

令和4年7月10日（日）14：25～15：25 椅子に座り観察 近辺外に博英立つ

まったく蚊の気配なし。二人とも蚊刺されなし。



令和4年7月10日（日）15：35～15：40 準備

流山市深井古墳公園

令和4年7月10日（日）15：40～16：40 椅子に座り観察 近辺外に博英立つ

まったく蚊の気配なし。二人とも蚊刺されなし。



7月17日（日）	13：30～14：30	柏の葉公園ドックラン外	椅子に座り観察 近辺外に博英立つ	
曇り		全く蚊の気配なし	博英外を見回る間2～3か所に刺される。	
		お茶・えびせん食べても問題なし。		
				
				
7月17日（日）	14：30～14：40	柏の葉公園ドックラン～大規模児童公園へ移動（パラソルさして）		
晴れ間				
7月17日（日）	14：40～15：40	大規模児童公園 スズメバチ対策大鷹シート付近（賑わっており、効果あり）		
晴れ間		蚊の気配は全くないが、ぶよに刺されたかもしれない。（蕁麻疹かも？）		
		ぶよの性質を調べる。（枯れ葉散乱の場所はぶよが隠れているのか？）		
		女性たちが虫避けスプレーを腕に噴霧していた。		
		男性も足を搔いていた。		
				

7月17日（日）	晴れ間	15：40～15：50	大規模児童公園～ベンチ前草むらに移動（バラソルさして）
7月17日（日）	晴れ間	15：50～16：50	ベンチ前草むら設置前から蚊が沢山目視。 トイレから帰って、座るとすぐに数匹蚊が2、3匹足の周りをうろつく。 数匹が刺し、潰すと血が出る。終了までに5～6か所刺された。（足・手） 外にいた博英は両足に10数か所刺される。 その他5、6匹の数匹蚊が止まったが血は吸わない蚊とすぐ逃げた蚊がいた。 長雨が続き、身ごもった雌蚊も子孫の為、自分の身の危険も顧みず本能的に血を求め（血に飢え）刺しに来たものと考えられる。 このような状況での蚊の多い場所では、設定してからしばらく時間を置くか、（でも外にいれば余計蚊に刺される）蚊取り線香などを焚くなど併用して設置することがよいと考えられる。 13：30からの実験で汗を大量にかき、その匂いも蚊を寄せる原因となっている。 このような条件下では、なるべく設置は控えるか、薬剤を併用することを考える。 全体的に、我が家では蚊刺され被害が昨年までとは相当の激減効果である。 室内・寝室（3部屋）・リビング・庭・草刈りなどすごい激減度である。 蚊もスズメバチや他の鳥獣虫同様、子孫を守るため、身を挺して行動するので、自ら退避する条件や状態にすることが大切と考える。 カラスもあまりいじめると団体でやってくるので、危険であると考えるように、また、えさや人肌も出さないようにすることが肝心である。
	この条件下以外では 室内・草刈り 雨上がり以外		効果が期待できるのと薬剤の健康への影響も少ない。
	他の薬剤や虫コナーズでは		実験内で蚊が来なくなるか、避けるかマヒするかの実験で、その中に血に飢えた蚊のいる中で人肌を出しての実験ではたぶん刺されると思う。 ドックランの使用で、風による拡散やその狭い場所での効果の危惧がある。 墓参りや蚊の多い場所での実証実験と他の薬剤での実証実験が必要。
	今後		
       			
			刺され痕

(八柱お墓参) (博英と二人)

7月23日 (土)

11:20~11:30

快晴

準備

準備前には蚊が数匹飛んでいた。

11:30~12:30

中で座る。

蚊の気配及び刺され被害なし。

近くにお墓参りしてきたお年寄りが「これだけ吊るせば蚊は来ないね」

と言われたが、虫コナース類のものと勘違いしている。

蚊取り線香と TENT 用扇風機を持っていたが、使用せず。

暑すぎて蚊が日陰に入って出てこないのであれば、パラソル内も涼しいので
入ってきても不思議ではない。

蚊? みたいのが 1 匹向かってきたが、この様子を見て U ターンしていった。

お線香を焚いても蚊とは関係ないことはこれまでで証明されている。

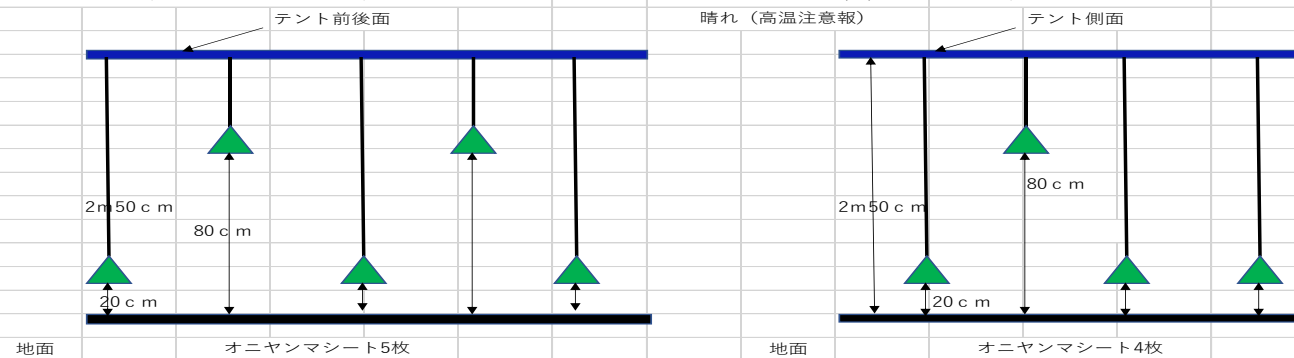
毎年の墓参りでは殺虫剤や香取線香を使用しても蚊は寄ってくる。

効果は確かめられたのでは?



6月20日(月)								
晴れ	11:00～	家庭菜園内中央に座る	黒半ズボン					
	11:15		・ 黒半袖				気配なし	
	11:15～	家庭菜園外中央に座る	黒半ズボン				気配なし	
	11:30		・ 黒半袖					
6月21日(火)								
晴れ	9:30～	家庭菜園内中央に座る	黒半ズボン					
	9:45	紫蘇葉取る	・ 紺半袖				気配なし	
	9:45～	家庭菜園外中央に座る	黒半ズボン				気配なし	
	10:00		・ 紺半袖					
	10:00～	葡萄棚を見て、蔓を直す。	黒半ズボン					
	10:05		・ 紺半袖	右足くるぶし 1 か所刺される。				
		オニヤンマシート設置範囲外 (菜園外駐車場) 蚊は多い。						





令和4年8月16日（火）晴れ・暑すぎる

シロクマ公園15：53バスで柏の葉キャンパス駅へ→秋葉原駅→J R高架下キャンプ場に到着17：30

申し込み責任者を待つ。

18：00～18：20

準備

微風

黒半ズボン・黒半ぞで

キャンプ場内に藪蚊用蚊取り線香焚いていた。

責任者下見で蚊刺され被害が多くあったとのこと。

テント内では蚊の気配なし。被害なし

J R 高架下キャンプ場現場



テント準備中（蚊刺され被害・蚊の姿なし）



18：20～20：00

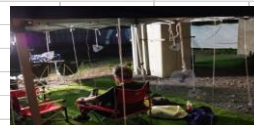
テント内実験

微風

黒半ズボン・黒半ぞで

お茶・おにぎり・お菓子を食べても蚊の姿なし。

主催者たちビール飲む・バーベキュー食べても蚊の姿なし。



20：00～21：00

微風

I O T 主催者ネット配信（zoom）

黒半ズボン・黒半ぞで

飛び入りでこの模様とオニヤンマについて発表する。

近日中にユーチューブで配信すること。

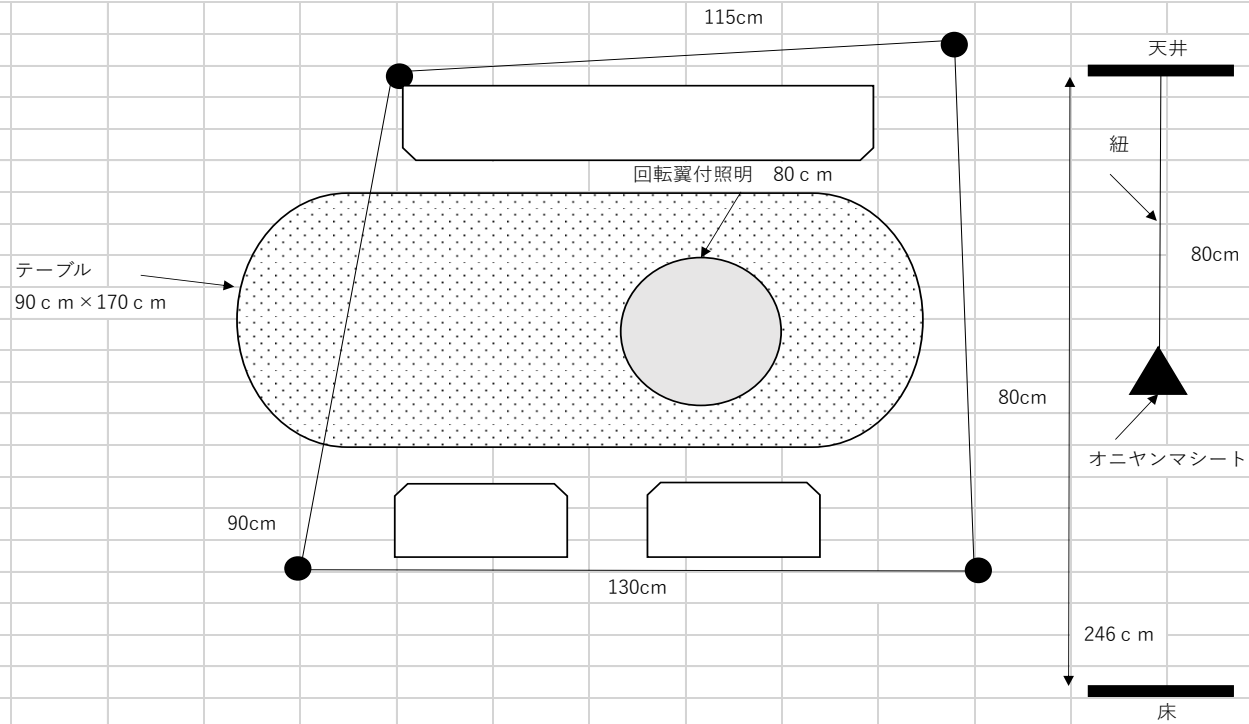


21：00撤収→J R 秋葉原→柏の葉キャンパス22：20→タクシーで帰宅。

撤収後キャンプ場内で右足に1．2か所蚊に刺された。

室内オニヤンマ吊り下げ検証

リビング



令和	日	時	紐長さ	窓開	翼回転	弱	中	強	蚊の気配	その他
4年	6月2日	8:00	80cm	なし	なし	×	×	×	なし	
		~								
		22:00								
										弱ったイエ蚊雄？1匹台所側から来たので簡単につぶす。
										設置範囲外から飛来。
	上記以前	同上	80cm	なし	なし	×	×	×	なし	
	4月初旬				8:00~22:00					
	まで									
	6月3日	8:00	80cm	なし	なし	×	×	×	なし	
		~								
		22:00								

大鷹立体視シートによるコブハクチョウ・シラサギ・カモへの効果測定

日時	令和4年6月4日（土）晴れ	9：00～14：00	場所	自宅～柏公園～柏・我孫子手賀沼～湖北・布施	水田・畑等						
----	---------------	------------	----	-----------------------	-------	--	--	--	--	--	--

検証

博英と二人（自分が運転し博英が携帯ナビ）で主に博英が写真を撮影。

結論：コブハクチョウは直近に捕獲駆除され、見当たらず、田んぼにいたシラサギを撮影。→敏感で、かざすと即座に遠くに逃げる。（カモと同じ）
方法：釣り竿にシートをぶら下げて、対象物に向ける。



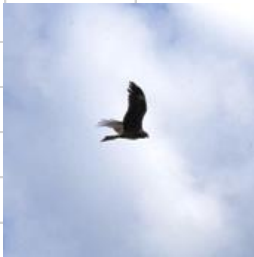
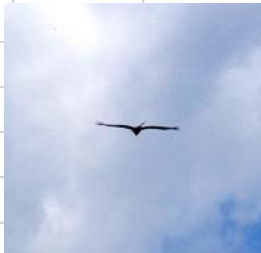
釣り竿にシートをぶら下げる。



シラサギ



道路（遠く）から向けると飛び去る。



本物（自然界の）鷹が上空を舞う。（シートを仲間と勘違い？ 獲物を狙いに？）



カモにも向けたら、飛び去らず、水中にもぐって避難？





鷹のタコと農家

親水公園

総論：実証結果及び鷹の飛来と農家での鷹タコを設置していることから、大鷹立体視シートも有効と考えられる。
 次回以降機会があればコブハクチョウ・その他の鳥類及び熊、狼による鹿・猿。イノシシなどの効果も確かめたい。

用途・市場性・事業計画

用途・市場性

カラス対策：顧客・ターゲット

自動車保有者・自動車展示販売場・マンションや住宅・公園管理・電柱設置会社その他カラス被害に困っている人や企業・団体が顧客・ターゲット。

自動車のカラスの糞被害だけでも1枚960円として $5,234,166 \times 960 = 5,024,799,360$

2017年：自動車販売台数 523万4166台 日本自動車販売協会連合会

売上げ 約50億2500万円（1枚）実際は4枚セットとして201億円

採用者 50%：100億円20%：40億円 10%：20億円 1%：2億円（4枚セット）、原価率も低いので利益率は非常に高い。

保有台数自動車にも利用されさらなる売り上げが見込める。（寄与率は大きい）

平成26年：新設着工住宅戸数880,470戸 国土交通省 $880,470 \times 960 = 845,251,200$

売上 約8億5000万円（1枚）実際は4枚セットとして34億円

採用者 50%：4.25億円20%：1.7億円 10%：0.85億円 1%：850万円（4枚セット：4倍）、原価率も低いので利益率は非常に高い。

加えて、既存住宅にも利用されさらなる売り上げが見込める。（寄与率は大きい）

主な実績

某電力会社カラス営巣対策・空港2社バードストライク対策等に無償試験提供。愛知県水産試験場：養殖ノリカモ被害対策に販売。

インターネット、展示会等の販売で一般客に販売開始（夏の野外天体観測蚊に被害対策に販売）

スズメバチ・蚊刺され対策・農水産物（レンコンその他）被害対策に有効

農家・キャンプ場・一般家庭・公園・企業その他東南アジアおよび中近東・中南米・アフリカ諸国

薬剤を使用しないので地球環境・人間や家畜・農作物等への影響が激減される。
用途・市場性ともに莫大である。

事業計画

令和4年 販路開拓 令和5年 100～1000万円の販売 利益50% それ以降は販売状況により計画推進



ご聴講ありがとうございました。
さらなるご支援よろしくお願いいたします。

株式会社 一心助け