

報道関係者各位

『マリン・サポニン』鳥獣害対策忌避剤の応用 鹿への実証実験結果報告



北海道での鳥獣被害は深刻で、特に鹿は様々な要因によって個体数を増やし、生息地を拡大しており自然生態系の破壊も懸念されております。

近年では鹿による作物被害や重大な車両衝突事故など被害も急増しており対策が急務であります。一方、施工が手軽で安価な忌避材も求められております。

弊社は、捨てられるヒトデから抽出した「サポニン」を使った製品で、『人・動物・環境』に優しい循環可能性を追求し、鹿対策での応用可否を2022年3月～2022年10月末まで実証実験をいたしました。

近年増加傾向にある、鹿の農作物への被害・重大事故を軽減するために、社会課題の更なる報知・啓蒙活動が必要と考え、「なぜ鹿は夜明けと夕暮れに活発となるのか?」「なぜ鹿は木にぶつかることなく夜に森の中を駆け抜ける事ができるのか?」「なぜ鹿に見つかるハンターと見つからないハンターがいるのか?」など、一般の方にもご興味いただける実証実験と思われまますので、貴社媒体で取り上げていただきたく、取材をご検討くださいますようお願い申し上げます。



実験内容の報告資料及び検証映像は下記「ハーテック・ラボ」
でご覧いただけます

<https://hartech.biz/lab/>

*裏面もご覧ください  SOON

ご参考

*詳細は「ハーテック・ラボ」をご覧ください <https://hartech.biz/lab/>

ハーテックが考える『循環性と地産地消』



害鳥・害獣に対する忌避及び消臭効果

マリン・サポニンは、害鳥・害獣への忌避効果が数多く認められています。

弊社が確認している忌避対象動物は下記の通りです

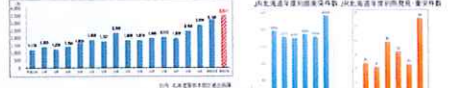
- ・カラスを含む猛禽類など
- ・カウ
- ・マイナーバード（オーストラリア）
- ・蚊（卵の孵化の段階での制御抑制効果の期待）
- ・ネズミ
- ・ワラジムシ・ゴキブリ 等
- ・高い消臭効果

取り組む社会課題1(鳥獣被害について)

■全国の鳥獣被害状況概要

野生動物による農作物被害は、令和2年度が約161億円となり、被害金額は依然として高い水準にあります。また、被害総額の減少ともなっており、数字に現れる以上に深刻な影響を及ぼしています。そのうちカラスの被害の割合が全体の約35%と比率が高いです。

■鹿が関係する交通事故発生状況(北海道内) ■鹿・熊での列車運行への影響(北海道内)



■ヒグマの被害2021年度過去最多

①北海道で2021年度、ヒグマに人が襲われる被害(死者12人、負傷者25名(1月発表))
②近年、温暖化の角を鋭しいる角が増えている。

【現状での対策】

*畜電用電気柵対策は一般的ではあるが施工が高額で安全対策など管理も大変です

カラス撃退の仕組み~何故カラスは逃げる?~

マリン・サポニンには「太陽光の紫外線を吸収し」、「紫外線領域で発光」する効果がある。

ヒトをほめたとした海鳥を動物から、独自のバイオ技術を用いてさまざまな種類にします。このエキス「マリン・サポニン」には、太陽光に含まれる紫外線を吸収し、強烈に発光する性質を持っています。

紫外線領域の光を吸収されるカラスがこれを感知すると、目眩や吐き気などの不快な状態になり「怖い」と感じ、警戒心をもち逃げます。また、これをカラスや猛禽類は「恐怖」とは認識するため、学習能力のあるカラスでもこの光に慣れることはできません。



*電子技術で夜間でも強く光続ける仕組みづくりの検討

取り組む社会課題2(ヒトデの産業廃棄物処理)

ヒトデの食害による漁業被害が発生し資源の減少、漁業効率の低下が起きています

【駆除したヒトデの処理】

処理方法	課題
埋め立て	埋場に埋りがある、ヒトデ成分の重金属が土壌へ溶出した場合の土壌汚染が心配です
焼却処理	処分を急いでいるため、焼却炉の寿命が長くなることやダイオキシン発生の問題など問題に対する影響も指摘されています
堆肥化	ヒトデのたい肥化における臭気抑制対策が困難でヒート等エネルギーも使うので環境に影響があります

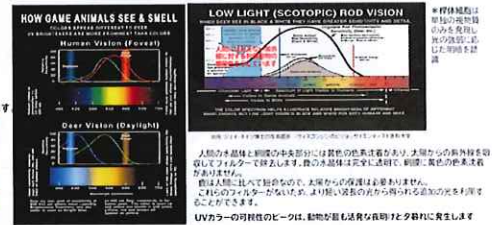
・最終されたヒトデ類の大部分は利用途がないため一般廃棄物として処理されており、その量は拡大でこの自治体も困っています。

・ヒトデだけでなく、産業廃棄物処理は環境問題・コスト増加などが課題となっています。

ヒトデの忌避剤への有効利用と製造過程に出る残さの堆肥化を検討する必要があります

循環型経済:サーキュレーションエコノミーの確立が必要

鹿の桿体(かんたい)



『地産地消型』で環境に優しく作物を元気に育て、畑を鳥獣から守る!

<仮説>

「鹿は紫外線を見ることができる！」

鹿等は自然界にない光・威嚇音を出すことにより忌避できると考え

「マリンサポニン」の忌避テープ・LED・パラメトリックスピーカー等を使い

実証実験をいたしました。

<本リリースの問い合わせ先>
 〒002-8081 札幌市北区百合が原11丁目184-1
 ハーテック株式会社
 担当:矢満田 晃靖 ヤマタ テルヤ
 携帯:080-9545-1961 電話:011-792-1946
 Eメール:yamanta@hartech.biz

ご希望がございましたら実験の詳細のご説明をさせていただきますのでお気軽にお申し付けください