

3. 農林水産省で実施中の調査

(1) 陽熱処理による駆除試験

※ 本駆除方法は現在試験中のものであり、現場で実際に実施できるよう、作業内容などを検討中です。

目的：ナガエツルノゲイトウを含んだ大量の浚渫泥土の処理手法の検討

陽熱処理とは

- ✓ 夏季、土壌に十分なかん水を行った後、ビニール等で土壌表面を被覆し、高温多湿かつ還元状態を維持することで、土壌中の病害虫を死滅させる技術
- ✓ この技術を応用して、大量のナガエツルノゲイトウを泥土ごと処分することが可能

実施時期

- ・ 十分な温度上昇が期待される夏季（7～9月）に実施

実施内容

- ・ 処理する泥土の下に不透水性のシートを敷設し、定着を防止
- ・ 十分な水を泥土に含ませた後、透明なビニールシートで被覆し、ハウス用のパッカーなどの留め具で密閉
- ・ 3カ月間処理を実施

処理後の再生状況調査

- ・ ビニールシートをはがし、2カ月間野外でナガエツルノゲイトウが再生しないことを確認

【令和4年度の調査結果概要】

- ・ 泥土中のナガエツルノゲイトウの植物体の枯死を確認
- ・ 一方、裾部にできた日光の当たらない箇所でのみ生存個体を確認

※令和5年度は、処理期間の短縮に向けた調査を実施中



(2) インターバルカメラやドローンを用いたモニタリング試験

目的：ボタンウキクサによる通水障害の予防手法の検討

・通信機能付きインターバルカメラは、遠隔地からでもボタンウキクサの個体や群落を早期に発見でき、予防段階のモニタリングとして有効であり、ドローンは広域にわたる開放水面を有するダム等において、ボタンウキクサの滞留場所を網羅的に把握することに適していた。

・ドローンにより現地の滞留域や抽水植物帯など繁茂の起点となりうる地点を網羅的に把握し、通信機能付きインターバルカメラによりボタンウキクサの詳細な動態を把握するなど、発生状況に応じて2つの手法を効果的に組み合わせることが望ましい。



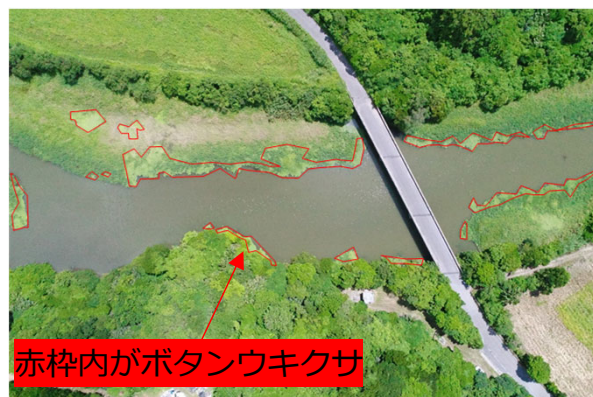
インターバルカメラ設置状況



インターバルカメラにより撮影された画像



ドローン操作状況

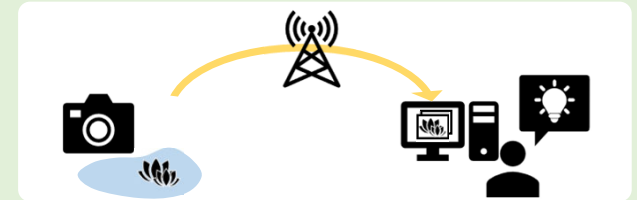


ドローンにより撮影された画像

現場適用性を踏まえた合理的な手法

予防段階

- ・IoTインターバルカメラによる遠隔監視
頻度: 2枚/日 地点: 2~3地点(状況次第)
- ・メールで届く画像を1日に2回見るだけ
(所要時間は1分未満)
- ・浮草を発見したら初期定着段階の対策へ移行



初期定着段階、防除段階

- ・UAV(ドローン)で水域を広域に観察し、浮草の滞留場所を特定し、早期に回収・処分
- ・水流が無く、岸に接する場所を重点的に観察する
- ・浮草の減少後、予防段階へ移行

