

製造業のビジネスチャンスが見える
モノづくり最新情報サイト
じゃぱんお宝にゆ〜す
<https://japan.otakaraneews.com>

じゃぱんお宝にゆ〜す

モノづくり現場の未来を見つめる
製造業応援サイト
じゃぱんお宝WEB新聞
最新情報満載！好評配信中！

KARCHER 沖縄県金武町役場と温水除草の実証実験

エンジン式温水高圧洗浄機「HDS 1000 Be」使用 温水高圧洗浄機で「ツルヒヨドリ」防除新手法検討 公園等での利活用化を目的とする実証実験を開始

除草作業における新手法 温水高圧洗浄機に注目

清掃機器メーカーのケルヒヤージャパンと金武町役場農林産課は、このほど金武町・親水広場において、ケルヒヤールのエンジン式温水高圧洗浄機「HDS 1000 Be」を用い特定外来種に指定されている「ツルヒヨドリ」防除の新手法の検討、ならびに多くの町民が利用する公園等における利活用化を目的とする実証実験を開始した。

実証実験では、金武町役場との協働で美ら島(沖縄県)を脅かす特定外来種ツルヒヨドリの防除に資する新たな手法を検討するため、人にも環境にも優しい新防除手法の確立を目指す。

今回の実証実験では環境省および沖縄の公立大学名桜大学から助言を得るとともに、ツルヒヨドリに対する除草効果を検証する。

特定外来生物 ツルヒヨドリ

ツルヒヨドリは、南北アメリカの熱帯地域を原産地とするつる性の植物。英語では「Mile-a-minute weed」(1分で1マイル広がる雑草)の異名を持ち、



つるがからみつきながら猛烈な勢いで広がっていく。そのため、世界の侵略的外来種ワースト100にあげられており、在来生態系だけでなく、農作物等への被害も報告されており、発見したらすぐ防除が必要で、現在、金武町では花をつける前の11月までに防除を行っている。

根茎を残すと容易に再生してしまうため、年に数回、可能な限り丁寧な抜き取り作業を行う必要があるほか、また植物そのものはもちろん、ツルヒヨドリの根や種子を他の場所に移さないように最善の注意を払いながら実施しなければならない。

除草方法に新たな選択肢広がる ケルヒヤール温水除草システム

雑草は繁殖力が強いいため、定期的な除草が欠かせない。

これまでは草刈り機や農薬・除草剤による除草が主流だった。しかし、人手による作業はコストがかさむうえ、また、近年は環境意識への高まりを受け除草剤の散布も難しくなっている。こうした中、ケルヒヤールは長年培ったノウハウを基に「温水除草システム」という仕組みを独自に開発し、世界中から注目されている。

エンジン式高圧洗浄機 「HDS 1000 Be」

ケルヒヤールの温水除草システムは、温水高圧洗浄機に除草専用ノズルを組み合わせることで、ノズルの先端から100°Cに近い高温水を吐出する。

高温温水には雑草に含まれるタンパク質の構造を変える力がある。そのため雑草の根元まで高温水が到達するこ

とで、雑草を根絶やしにすることができる。これにより一定期間雑草が生えにくくなるため、除草作業の回数を減らすことができるほか、作業者の負担軽減にも貢献する。そのうえ農薬や除草剤を使用しないため、環境負荷の少ない除草作業を可能にする。

今回の実証実験では、ケルヒヤールのエンジン式高圧洗浄機「HDS 1000 Be」とさまざまな除草範囲や用途に対応可能な除草用アクセサリーを使用。ツルヒヨドリの根のタンパク質構造を変異させ、育成障害を発生させることで除草を行う。

金武町役場とケルヒヤージャパンは、今後も、実証実験を継続し、環境負荷と労働力に配慮した防除の実現を目指していく。

エンジン式高圧洗浄機「HDS 1000 Be」



温水除草専用ノズル「WR 50」と「WR 10」

