

KÄRCHER



導入事例：農業法人 ^{かばさわ} 椋沢組様

^{もみがら}
散らばる籾殻も、
農機具にこびりついた泥汚れも。
農業現場の清掃を変える

導入企業インタビュー
WEB・動画はこちら



業務上の課題

籾殻の清掃に、
以前は家庭用掃除機を使用していたが、
フィルターがすぐに目詰まりして故障していた



導入後の効果

【作業効率アップ】

200Vの産業用掃除機の高い吸引力・大容量・
自動フィルターちり落とし機能により、
作業が止まらない

【洗浄効果アップ】

農機具の汚れが温水高圧洗浄機で
簡単に落とせるように。
作業時間が約半分（50%削減）になった



泥と油が混ざった農機具の汚れが
常温の水では落ちず、
こすり洗いの手間がかかっていた

導入のきっかけ

東京ドーム約 17 個分 (80ha) の水田を担う稲作農家には、効率化が不可欠

青森県弘前市の農業法人 椛沢組は、東京ドーム約 17 個分に当たる 80 ヘクタールの水田を管理し、米づくりから精米、販売までをワンストップで行う大規模な稲作農家だ。

自宅の水田だけではなく、高齢化によって農家の後継者不足が進むこの地域で、担い手がない耕作地の委託を受け、「はれわたり」「まっしぐら」「青天の霹靂」など青森のブランド米を育てている。

椛沢組は家族経営で、広大な水田を管理するのは、たったの 5 人。そのため農作業の効率化は不可欠だ。

水田に直接、種籾を蒔く新技術の「直播き栽培」を取り入れ、水田ごとに稲の生育時期をずらして刈り取りのピークを分散させたり、自動操縦トラクターやドローンを駆使したりするなど、新たな技術や機械を積極的に取り入れて、効率的な「スマート農業」に取り組んでいる。

しかし、毎日行う農機具の清掃には課題を抱えていた。



家族・親戚 5 人で農業に取り組む椛沢組。稲作の他、ハウスで野菜やシャインマスカットも育て、農閑期には除雪作業も請け負う。

用掃除機 (IVC 60/24-2 Tact²) に出会い、「業務用の圧倒的なパワーにひと目ぼれした」と話す。

それまで椛沢組では、穀物乾燥機の内部の清掃に家庭用の掃除機を使っていた。また、トラクターなどの農機具の洗浄には常温水が出る高圧洗浄機を使い、倉庫内の清掃は、竹ぼうきと塵取りで行う手作業であった。

清掃の効率化のために椛澤氏がまず取り入れたのは、穀物乾燥機を清掃するための「産業用掃除機」(IVC 60/24-2 Tact²) である。さらに時を待たずして、トラクターなどの農機具の洗浄用に「温水高圧式洗浄機」(HDS 8/9 C)、倉庫内の清掃用に「スーパー」(KM 70/20 C) を取り入れた。これら 3 種類のケルヒャー製品が農業の現場でどのように使われ、「農業現場の清掃効率化」という課題解決につながったのか、専務の椛澤氏に話を聞いた。

導入の決め手

産業用掃除機の、家庭用とは違うパワーにひと目ぼれ

2018 年、岩手県で行われた農機具の展示会に足を運んだ専務の椛澤帝城氏は、そこでケルヒャーの産業



農業法人 椛沢組
専務 椛澤帝城氏



刈り取りが済んだ広い水田。新技術や機械を取り入れ、80ha の広大な耕作地を管理している。

導入後の効果

穀物乾燥機の清掃がスピーディーに。エラー時の復旧作業も 3 倍速く

椛沢組の精米所には、大型の穀物乾燥機がある。穀物乾燥機とは、収穫した籾を乾燥させてカビや虫害



左に見えるのが穀物乾燥機。使用後はもちろん、乾燥させる米の品種を変える時にも清掃が必要だ。



自動操縦もできる米国製の大型トラクター。温水の高圧洗浄機 (HDS 8/9 C) を使うことで、泥と油の汚れが楽に落とせるようになった。

を防ぎ、品質を保ったまま保存・流通できるようにするための農業用機械だ。

機械の中を大量の粃が通るため、粃の残留物やホコリなども毎回大量に出る。使用後は、機械の底板などを外して内部を清掃するのが精米時期の大切な日課だ。

それまで、穀物乾燥機の清掃には家庭用掃除機を使ってきた。しかし、集塵する量と使用頻度が家庭用のレベルを超えていたため、2年ほどでフィルターが破れたりモーターが焼き切れたりして、壊れてしまうのが常だった。

「家庭用掃除機でいちばん困っていたのが、使っている最中にフィルターが目詰まりを起こし、まだ満タンになっていないのに吸わなくなってしまうことでした。その都度フィルターを掃除しなければならず、清掃作業が止まってしまうのです。その点、産業用掃除機(IVC 60/24-2 Tact²) は、使用中に常時自動でフィルターがクリーニングされるので、目詰まりを起こさず、スムーズに清掃が続けられます。これがいちばんのメリットでした」と桜澤氏は話す。

また、ノンストップで清掃作業を行う上で、吸引力の高さと集塵容量の多さも重要だ。家庭用掃除機の使用電源は通常 100V だが、今回の産業用掃除機は

200V 駆動のモーターを 2 基搭載。吸引風量は倍以上となり、吸引力が高く、一度に吸引できる集塵容量も 30L から 60L へと倍増し、作業時間を大幅に短縮することができた。

さらに、産業用掃除機は、穀物乾燥機本体の詰まりエラーからの復旧にも力を発揮。

「穀物乾燥機を使用していると、時にはヒューマンエラーで機械を詰まらせてしまうこともあります。すると工場の全てが止まってしまうのですが、そんな時でもパワーのある掃除機で機械の詰まりを素早く取ることができ、現状復帰が従来の 3 倍以上速くなりました」

温水の高圧洗浄機だから、泥と油が混ざった農機具の汚れに強い

続いて桜澤組が導入したのは、温水高圧洗浄機(HDS 8/9 C) である。トラクターなどの農機具の洗浄には、それまでエンジン式の高圧洗浄機を使ってきたが、常温の水道水では、高圧の勢いはあっても汚れがなかなか落ちなかったという。

「トラクターのような農機具は、注油をしたりグリスを差したりして使います。その油が農作業中に泥と混ざり合い、ペースト状に固まってしまうのです。泥と

導入
製品



産業用掃除機 IVC 60/24-2 Tact²



温水高圧洗浄機 HDS 8/9 C



スイーパー KM 70/20 C

油のかたまりなので常温の水ではなかなか落ちず、ところどころ洗剤を使って落としていました。でもケルヒャーは温水なので、洗剤を使わなくても溶けるように汚れが落ちて驚きました」

また、動力が電気なのも簡単でよかったと言う。「それまでのエンジン式高圧洗浄機は、エンジンのかけ方が分からない人には使えませんでした。電気式なのでコードを差すだけで誰でも使えます。また、作業中にうっかり燃料切れを起こすこともないので、作業が中断しないのもいいですね」

泥と油が混ざった農機具の汚れに温水高圧洗浄機がマッチし、以前は毎日1時間かかっていた農機具の洗浄時間が、半分の約30分に短縮された。作業時間を50%削減することができたのである。

スイーパーで、倉庫の掃き掃除と集塵作業が一気に完了

農家にとって倉庫を清潔に保つことは重要である。糶がこぼれているとネズミの発生源になってしまうからだ。それまで竹ぼうきと塵取りで行っていた倉庫の清掃には、「スイーパー」(KM 70/20 C)を取り入れた。歩くだけで掃き掃除と集塵が同時にできるため、時短になっているという。

「何より構造がシンプルで、7年ほど使っていますが壊れることがありません。ケルヒャー製品全般に言えることですが、初期投資の額は高めでも、使っていて壊れにくい。耐用年数が長いですね。プロフェッショナル仕様と家庭用との違いを実感するところです」



スイーパー (KM 70/20 C) はシンプルな構造で、耐久性にも優れる

農業の汚れにはケルヒャー

産業用のハイパワー掃除機が、 稲作農家の清掃効率化につながる

導入した3種類のケルヒャー製品の中でも、梶澤氏が稲作農家に特にお勧めしたいというのが、産業用掃除機だ。

「精米所をもつ稲作農家であれば、どこでも200ボルトの電源はあると思います。半信半疑に思うかもしれませんが、使ってみれば分かります。清掃が楽になると思いますよ」と梶澤氏。

農家にとって、穀物乾燥機やトラクターなどの農機具は高額な投資だ。梶澤氏は、機械が壊れてしまったために、買い替えずに農業を廃業した小さな農家も見てきたという。だからこそ「きれいな状態を保てば機械も長持ちする」と、清掃の大切さを語る。

新たな栽培方法やドローンなどの最新機器も積極的に取り入れている梶沢組。その効率的な「令和のスマート農業」の一環として、ケルヒャーの産業用清掃機器もまた、効率化に一役買っているといえるだろう。



精米所の大量の糶の清掃には、産業用掃除機 (IVC 60/24-2 Tact2) が威力を発揮する



大切な機械を長持ちさせるためにも、清掃が大切だ。「農家はきれい好きが多い」と梶澤氏は話す

取扱店

ケルヒャー ジャパン株式会社

製品の仕様、修理に関するお問い合わせ先

■ 業務用製品コールセンター

TEL: 045-777-7410 FAX: 045-777-7411

受付時間 9:00 ~ 17:00 / 月曜日 ~ 金曜日 (祝日、当社休日を除く)

<http://www.karcher.com/jp/pro-contact>