

KÄRCHER



導入企業インタビュー
WEB・動画はこちら

導入事例:株式会社アイシン・ロジテクサービス様

清掃とは、「安全」をつくる仕事。 ケルヒャー×現場力で、ヒヤリ0に挑む



業務上の課題

「タイヤ痕」や「オイルミスト」を確実に洗浄したい一方で、洗浄後の水残りが転倒リスクにつながっていた

作業者の注意だけでは操作にばらつきが起こるため、安全を保つ運用を「仕組み化」したい

床洗浄機の通行目安が分かりにくく、壁や機械にぶつかりそうになる「接触ヒヤリ」が発生していた

導入後の効果

【水残り低減】洗浄後の水残りが大幅に減り、転倒リスクが減少。拭き直し時間も1日約20分→ほぼゼロに

【安全清掃の仕組み化】「KIK（ケルヒャー・インテリジェント・キー）」により、管理者側で走行速度や水量等を制限でき、作業者ごとのばらつきを仕組みで抑制

【ヒヤリ低減】ケルヒャーの搭乗式床洗浄機に独自の工夫を加え、年間4件あった接触ヒヤリが0件に。さらに高い安全性を目指し、改善を継続

導入企業

「きれい」にするだけではない。「安全」を守る 清掃で、日本のものづくりを支える

自動車部品製造工場の清掃は、ただ「きれいにする」だけが目的ではない。大勢の人や部品搬送車両が行き交い、製造工程で油分を含む床汚れが蓄積しやすい環境では、清掃の品質が、転倒やスリップ事故のリスクに直結するからだ。工場の清掃とはすなわち、「安全を守る」ために行うものでもある。

アイシングループの一員として、ものづくりを環境・物流の両面から支える株式会社アイシン・ロジテックサービス。アイシンの工場の清掃を手掛ける同社では、2025年にケルヒャーの「搭乗式床洗浄機 (B 150 R Bp)」を導入した。

「工場の清掃には、現場の安心・安全を支える役割がある」と語るのは、環境事業部 資源再生グループ 第1業務推進係 係長の岩崎勇三氏だ。B 150 R Bpの導入に携わり、床洗浄機に独自の安全対策の工夫を加え、「第19回 ビルクリーニング・アイデアグッズ大賞[※]」を受賞した立役者である。導入当時の話をうかがった。

※ビル清掃業界で唯一の専門月刊誌『ビルクリーニング』（株式会社クリーンシステム科学研究所刊）主催。



株式会社アイシン・ロジテックサービス
環境事業部 資源再生グループ 第1業務推進係 係長
岩崎勇三氏

導入のきっかけ

「タイヤ痕」と「オイルミスト」が 残りやすいことが現場の課題

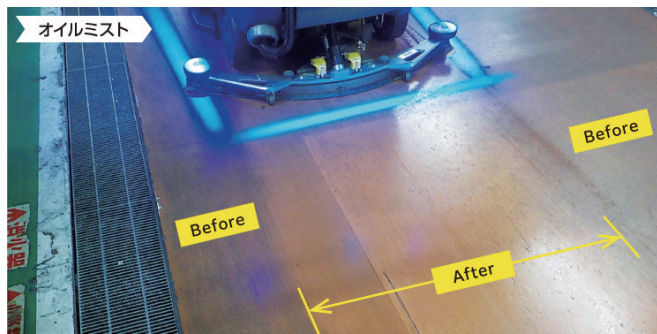
工場内の通路は部品搬送車両の往来が多く、頑固なタイヤ痕が発生しやすい。加えて、機械加工の工程でオイルミストが舞い、床面に油分を含む汚れとして蓄積しやすいのが特徴だ。油分を含む床面は滑りやすく、転倒やスリップといった事故リスクにつながる。

「転倒によるけがのリスクを避けるためにも、オイルを含んだ汚れはすぐに除去するようにしなければなりません。そのため、工場の立ち上げ当初から、効率的に除去できる搭乗式床洗浄機を活用してきました」と岩崎氏は語る。

それまで他社の搭乗式床洗浄機を使用してきた中で、B 150 R Bpを導入したのは、どのような理由があったのだろうか。



様々な車両のタイヤ痕がつくのが悩みの構内だが、搭乗式床洗浄機ですっきりと落とせている（株式会社アイシン・ロジテックサービス提供）



オイルミストによる油分汚れ。搭乗式床洗浄機が通った後は、きれいに落ちている（株式会社アイシン・ロジテックサービス提供）

導入製品

搭乗式床洗浄機 B 150 R Bp

現場のアイデアを具現化した
安全仕様モデル

毎時最大6,800㎡の清掃能力とKIKシステムによる運用効率を兼ね備えた「B 150 R Bp」（清水・汚水タンク各150L）。



本モデルは、株式会社アイシン・ロジテックサービス様の現場の知見を取り入れ、各工場のニーズに合わせてカスタマイズを施した1台です。ケルヒャーの洗浄性能と、現場主導の徹底した安全対策が融合しています。

【安全カスタマイズ例】

視認性向上: 前後ウインカー/回転灯/スポット型ブルーライト

接触防止: サイドミラー/マグネットバー

注意喚起: 走行用電子メロディー

※上記はカスタマイズの一例です

B 150 R Bp 最新モデル情報

●最新のローラーモデル



●最新のディスクモデル



導入の決め手

「スクイジー」の性能と「KIK（ケルチャー・インテリジェント・キー）」による安全性を評価

ケルチャー B 150 R Bpの導入前の課題は、「洗浄後の水残り」であった。せっかく油分汚れを除去しても、床面の乾燥に時間がかかれば、濡れた床が新たな転倒要因になる。

「ケルチャーの床洗浄機は水残りが少なく、床が乾くまでの時間が早い。清掃直後のスリップや転倒リスクを低減できると判断したのが、導入の決め手です」と岩崎氏。

評価したのはスクイジーの“追従性”だ。カーブへの追従はもちろん、凹凸がある床面でも洗浄水を吸引しやすく、水残りを大幅に抑えられたという。

さらに、管理者が設定を制御できるKIK（ケルチャー・インテリジェント・キー）も大きなポイントになった。管理者と作業者のカギを分け、管理者が走行速度や水量などを適切な範囲に制限し、作業者はその設定内のみで利用できるシステムである。作業者ごとの作業のばらつきを抑え、現場の安全ルール運用を“仕組みで支える”ことにつながると考えた。

導入後の効果

残り水を拭き直す時間が20分からゼロへ、メンテナンス時間も月80分削減

導入後の効果として、岩崎氏はまず課題だった「水残りの低減」を挙げる。以前は洗浄後に水残りがあると、いったん機械をバックさせて再吸引したり、ウエス（布）で拭き直したりする必要があった。こうした細かな拭き直し作業に、1日当たり約20分を要していたが、B 150 R Bpの導入後は水残りが大幅に減り、拭き直しはほぼゼロに。

さらに、月に80分もかかっていたスクイジーゴムの高さ調整作業がなくなり、生産性向上につながった。

直線型のスクイジーは、常に高さや傾きの調整が必要だ。しかし、ケルチャーのスクイジーは「パラボリック（放物線）型」で、本体が左右に傾いたり旋回したりしても、常に安定した接地圧と吸引力を保ち続ける。そのため調整が必要ないのだ。



スクイジーの追従性に対する評価は高い。乾燥時間も短く、転倒リスクが軽減できる



操作に必要なカギ、KIK。イエローキーは作業者専用。このキーで運転すると、管理者の設定内に機能が制限され、作業のばらつきを抑えられる



「B 150 R Bpは車体がコンパクトで小回りが利き、障害物も除けやすい」と岩崎氏

KIK（ケルチャー・インテリジェント・キー）による制御で、“安全の仕組み化”が実現

導入の決め手の1つだったKIK（ケルチャー・インテリジェント・キー）を実際に使用してみて、岩崎氏が安全面で特に効果を実感したのが“速度制限”だ。

「時速8キロ以上は出ないように制御したので、オーバースピードによる事故のリスクがなくなりました」

構内を走る車両のルールは「時速8キロ以内」と定められており、こうした現場の“やってはいけない”を、教育だけに頼らず、運用の仕組みとして固定化できた点が評価されている。

さらに安全性を高める工夫

搭乗式床洗浄機に加えた “基準の見える化”で、「ヒヤリ0（ゼロ）」に挑戦

同社では、構内に車両や人が通行しているため、床洗浄機も“車両”として必要な装備がルールとして決まっている。そのためB 150 R Bpの導入にあたり、以下のオプションを追加した。

- ・デイルイト（車幅灯）
- ・ウインカー
- ・電子メロディ

さらに独自の工夫として、床に走行のガイドラインを投影する「4方囲みライト」を追加。

床洗浄機の通行は、作業要領書では「壁や機械から100～150mm離す」という距離基準がある一方で、距離の目安になるものがない。作業者によって運転のばらつきが出やすく、壁や機械との「接触ヒヤリ」が課題になっていた。

「距離の基準が見える化できたらいいな」という声が現場から上がっていたのです」

試行錯誤の末、フォークリフトのブルーライトをヒントに、床にガイドラインを投影して距離が見える化するアイデアにたどり着く。このアイデアは、ビル清掃業界の専門月刊誌『ビルクリーニング』が主催する、「第19回ビルクリーニング・アイデアグッズ大賞」で、全82作品の中から大賞に選ばれた。

社員と家族の“日常”を守るために

こうして、前年に4件あった「接触ヒヤリ」は0件になった。しかし岩崎氏は、“ヒヤリ0（ゼロ）”になったことをゴールだとは捉えていない。人が作業をする以上、日常の清掃で“ヒヤリ”は常に発生し続けるものであり、安全対策に終わりはないというのだ。

同社がここまで安全対策を徹底する根底には、安全に対する強いポリシーがある。岩崎氏の言葉はシンプルで、重い。

「社員に絶対にけがをさせたくないという思いですね。



前後左右の接近目安をライトが照らしてくれるので、壁に近づく時も安心だ



サイドミラーやバックミラー、回転灯など様々な装備も独自で付け、工夫が凝らされたB 150 R Bp。社員の愛着も感じられてくる1台だ

どんなにいい仕事をして、けがをしてしまったりは、本人や家族がつらい思いをしてしまう。社員とその家族の日常を大切に、影響が出ないようにすることが自分たちの役目だと思っています」



事務所に掲示された「無災害記録表」。取材当日は、目標の5000日まであと1日に迫っていた。安全への強い思いを仕組み化し、無災害日数の記録を伸ばしていく

安全とはスローガンではなく、日々の現場設計そのものだ。同社はB 150 R Bpの安全性能と、現場の改善アイデアを組み合わせ、「事故を起こさない仕組み」を育て続ける。ケルヒヤーの“製品力”とアイシン・ロジテックスの“現場力”の掛け算が、「安全清掃」を確かなものになっているのだ。

取扱店

ケルヒヤー 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>