

KÄRCHER

makes a difference

お客様導入事例: 日立Astemo株式会社様

搭乗式床洗浄機の導入で、
広範囲の床清掃を効率化。
歩き心地が変わるほどの仕上がり、
社員の清掃への意識にも変化が。

シャシー事業部 / サスペンションビジネスユニット /
サスペンションジャパンリージョン /
福島サスペンション本部 / 製造部 / 第四製作課
課長
新谷 英之 氏



日立 Astemo 株式会社

本社所在地 〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号 新大手町ビル

福島工場所在地 〒969-1652 福島県伊達郡桑折町大字成田字中丸3-2

資本金 515億円

事業内容 自動車部品および輸送用並びに

産業用機械器具・システムの開発、製造、販売及びサービス

URL : <https://www.hitachiastemo.com/>

課題と背景

工場のオートメーション化を目指し、部品や製品の自動搬送、自動倉庫設備を導入検討していたが、円滑なオペレーションには塵や埃がなく、クリーンな床が不可欠だった。しかし、人力での清掃や小型の清掃機器では十分な清掃が行えず、部品への異物混入や無人搬送車の不具合の恐れがあった。

搬送ルート全体の清掃が追い付かず、汚れが目立つ箇所をほうきやスポンジタイプのモップで清掃することが続いており、床の汚れが十分に除去できていなかった。

成果

搭乗式の床洗浄機の導入により床清掃が短時間で効果的に行えるようになり、製造過程での部品への異物混入や無人搬送車の不具合のリスクが減少した。

搬送ルートを含めた広範囲の清掃が効率的にできたことで、汚れの拡散が未然に防げるようになった。

清掃機器の導入によって歩き心地が変わるほど床の汚れが除去され、靴の裏が汚れなくなったことで工場の美化にも繋がった。

導入背景や課題

新工場にて汚れが拡散されているのを目の当たりにする状況、自動搬送設備の円滑なオペレーションのためにも清掃は急務な課題となった

エレクトロニクス分野を強みとし、最先端の技術を開発し続ける自動車機器・システムメーカーである日立Astemo様の中でも、自動車向けサスペンション製品開発・生産の拠点となっているのが、福島工場です。2019年4月に竣工された新工場に、2020年3月ケルヒャーの搭乗式床洗浄機「B 150 R」を導入されました。導入の背景について、福島工場シャシー事業部 課長 新谷英之様は、次のように語ります。

「シャシー事業部の中でも、車のショックアブソーバーの製造を行っています。組み立てをする際に製品の内部に異物が混入してしまうと不具合に至ってしまう為、7~8年前から組み立て室ではクリーンルームまでいなくても、同様の注意を払っています。間仕切りをしてクリーンルームの清浄度クラス100,000相当の状態に保ち、クリーンウエアを着用のうえ作業を行っています。2019年4月に新設した工場では、その組立室をはじめ、工場内の全工程への搬入・搬出に自動搬送設備を導入しました。搬入ルートに異物があると部品への異物混入に繋がり、また無人搬送車(AGV)の走行ルートに異物があるとタイヤ駆動部分に入った際に修理が必要となります。それらを防ぐためにも、搬送ルート・自動倉庫エリア共に常にクリーンに保つ必要がありました。それまでは、終業時間にほうきやスポンジタイ

プのモップで清掃を行っていましたが、床の汚れが取り切れておらず、靴底に付着した汚れが安全通路や休憩所、トイレにまで拡散してしまっていました。床が汚れたままでは自動搬送設備の不具合が発生する恐れもあったので、床洗浄機の導入を急いだ訳です」

*無人搬送車(AGV)は床面に磁気テープや磁気棒を敷設し、それらが発する磁気により誘導されて無人走行する搬送用台車であり、床が汚れることで搬送車が磁気を読み取れなくなる恐れがあります。

選択のポイント

何度も行った実機テスト。作業の時間・時間を削減する機器を選択。洗浄力はもちろんだが、決め手となったのはアフターサービスの充実。

走行ルートや、埃や汚れが目立つ場所などの掃除を率先して行っていた新谷様が、最初に検討されたのは小型床洗浄機だったそうです。「当初はコンパクトな製品を希望していましたが、ケルヒャーの営業の方や技術の方に現場を見ていただきながら何度も実機を使用して、清掃にどの程度の時間がかかるのかテストした結果、手で押すのではなく搭乗するタイプの床洗浄機へと変更しました。広い工場のため、清掃時の給排水が頻繁になってしまうことは想定していましたが、この機器であればその手間や労力、時間は削減され、満足のいく洗浄力であることが分かったからです。その他には、定期点検などのアフターサービスが充実していたことが決め手となりました。何かがあった時にすぐに駆けつけてくれることも、他社にはないポイントでした」

導入後の成果

クリーンな床が実現し、清掃の手間や時間も削減。機器の導入で清掃への意識も変わり、楽しみながら清掃をするように

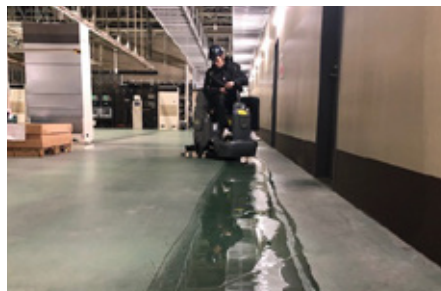
「導入後は、工場のラインの稼働量が少なくなる週末に、自動搬送設備を担当しているチームが掃除を行っています。以前であれば、広範囲の安全通路や無人搬送車(AGV)の走行ルートまでは掃除が行き届いていない時があったのですが、1名でも1~2時間でワンフロア全体の清掃が可能になりました。清掃方法は、スィーパーで細かなゴミを取り除いた後に、床洗浄機で床を水洗いをします。製品の洗浄・清掃能力が非常に高いため、時間や手間などが削減され、また仕上がりも向上し、非常に満足しています。洗浄機のメンテナンスも難しくないせいか、洗浄機そのものが清潔に保たれていること、何よりも担当チームが常用の清掃機器を持つことが初めてなのもあり、非常に楽しそうに清掃してくれています。掃除に対する意識も変わってきたのではないのでしょうか」

搭乗式床洗浄機「B 150 R Bp Dose」、手押し式スィーパー「KM 70/20 C」を導入しその効果を実感された日立Astemo様は、その後、手押し式床洗浄機「BR 45/22 C Bp」「BR 30/4 C」、乾湿両用バキュームクリーナー「NT 30/1 Ap」を導入して下さりました。

最後に、これからの導入計画やケルヒャーに期待することを、新谷様に教えていただきました。「他の職場でもいくつか清掃機器を導入しているのですが、今後は、汚れが酷い職場があれば導入を始めていこうと考えています。また、コンクリートの床に広範囲で染みてしまった油を落とす方法など、除去が難しい汚れを解決する機器や方法などの提案も期待しています」



床の汚れが取り切れておらず
自動搬送設備の不具合が発生する恐れがある



実機テスト状況



床洗浄機
B 150 R BP Dose



スィーパー
KM 70/20 C

無料

出張実演
受付中!!

店舗、工場、現場、構内の汚れを、効率良く「掃く」「洗う」「磨く」「洗い流す」ために、ケルヒャーの業務用清掃機器をぜひお試しください。業務用製品の[無料]出張実演を行っております。お客様のニーズに合わせた製品をご提案させていただきます。お申し込みはホームページでもお受けしています。この機会にどうぞお気軽にご相談ください。

ケルヒャー 出張実演



ケルヒャー ジャパン 株式会社

www.kaercher.com/jp/