

株式会社 アイ・ビー・エス

パーティクルカウンター、CO₂センサーを導入、 従業員の清掃装備の最適化による負担・感染リスク軽減

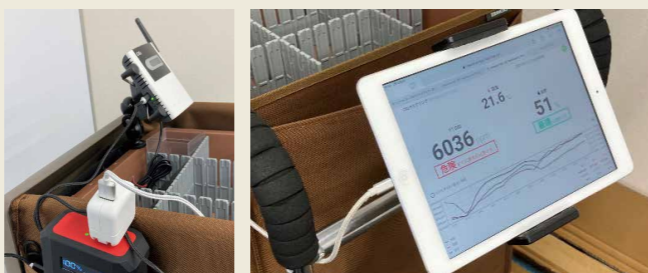
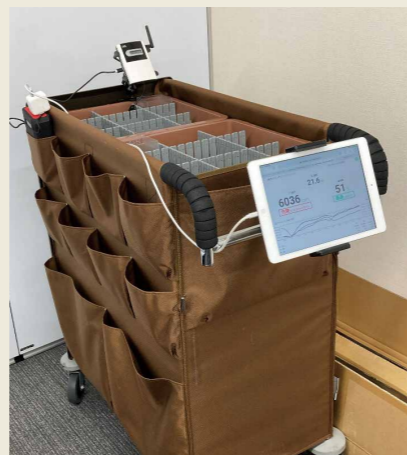
清掃前後の状況を数値で見える化
粒子を空气中に拡散しない新たな清掃方法

1 従来の課題

Task

コロナ禍において、感染防止を徹底しながら建物内の清掃業務を行っています。ウイルス等の粒子の飛散状況がわからず手探りで作業をしており、通常よりも時間をかけて丁寧に行う分、作業時間が伸びていました。それでもなお空气中に浮遊粉塵なども残っていると考えられ、お客様からも本当にすべての飛沫が取り除けているのかという不安の声も多く聞かれるなど、清掃業務の効率化とあわせて、清掃サービスの品質を担保することが課題でした。

ことで清掃作業時間の削減を目指しました。さらに、データはクラウドにアップして、清掃前後の粒子の数を比較して提示することで、付加価値の高い清掃サービスを実現しました。



CO₂センサーとモバイルバッテリー

モニタリング用タブレット

3 実施効果

Effect

数値を可視化することで、清掃業務中に極端に粒子数が増えるような行動を回避する清掃方法、例えば急ぎ足で作業をしない、掃除機の排気を床面側に向けてほこり等が空气中に舞わないように意識して作業するなど、粒子を空气中に拡散しないよう、新たな創意工夫が生まれるとともに、CO₂の見える化で清掃時間に対する意識が高まることで作業効率の向上につ

2 取組概要

Approach

目に見えないところまでキレイにするのが弊社のモットーです。そのため、清掃結果の見える化・数値化にこだわっています。目に見えない1μm(ミクロン)以下の飛沫粒子の数と分布を計測できる



パーティクルカウンターと、感染リスクの高くなる3密状況を把握するため二酸化炭素濃度を瞬時に測定できるCO₂センサーを導入し、室内の飛沫粒子の数と分布、感染リスクを清掃中に確認しながら、飛沫粒子の多い箇所を効率的に清掃する

COMPANY PROFILE

- 業 種 ビルメンテナンス
- 事業内容 建物清掃・管理業務、フロアメンテナンスサービス 他
- 創 業 1980年11月
- 代 表 者 取締役社長 矢野 智之
- 所 在 地 川崎市中原区上丸子八幡町 816-12
- 従業員数 約 250名 ※パートアルバイト含む

<http://www.we-ibs.com/>

株式会社 アイ・ビー・エス



ながっています。

また粒子が多い部屋を清掃する際には防護服等の特別な装備等を準備し感染リスクの軽減を図る予定でしたが、各種数値の可視化により粒子の拡散やCO₂濃度の上昇が想定していた範囲内であることがわかり、通常通りの作業で対応できることが分かったことなど多くのメリットがありました。

取組の成果が業界内でも評価され、オリンピック選手村のハウスキーピングにこの装置を含めた清掃手法が導入され、清掃業におけるDX化への第一歩にもつながっています。

清掃業におけるDX化による効果

清掃時間の総削減時間数

1時間削減/日/人×24日/月=480時間
(作業員数20名)

清掃度合を数値化・見える化

データはクラウドにアップしてあるので、後で顧客に具体的な数値を伝えることができる。何時何分どの部屋を清掃したかがわかるなど、会社にいながら作業状況を把握できる。

成功要因

清掃分野は品質の差別化が難しく、20年以上前から清掃効果の見える化に力を入れ多くの取組を積み重ねてきた点。

社員の声

粒子やCO₂濃度の数値を可視化することで、今までの清掃よりも創意工夫(適時換気をする、激しい清掃活動=急いだ作業の自粛)をする分、作業効率が上がりました。

清掃結果の見える化・数値化について顧客が関心を示してくれるなど、営業面でも効果が出ています。

今後の展開

CO₂濃度、粒子濃度のデータベース化を図るとともに、清掃前後の粒子分布・粒子数の証明書等の発行によるお客様へのサービスの向上を図り、より一層の利用者の安心、清掃従事者の安全に貢献して参ります。また、今回の取組を通じて得たノウハウや知見を活かし、測定の精度をあげ、より充実した分析をすることで、より効率的かつ安全・安心な清掃業務の革新を目指します。

キーワードは「清掃の全部DX化」であり、20年以上前から着手しています。目に見えないところまでキレイにするのがモットー。そのため、清掃結果の数値化にこだわっています。見える化・数値化することで、日本の清潔感を将来的にアジアなど各国にも伝えていきたいという思いがあり、キレイにすることで健康を維持できることも伝えていきたいと考えております。

“環境衛生のプロフェッショナル”として「真心」×「技術」を大切にしており、研修や資格取得、海外視察なども行っています。また、今後の新しい取組として、粒子の飛沫、エアロゾルとCO₂の連関性を見出せるような研究を進めて参ります。

清掃の分野は品質の差別化が難しいため、品質を差別化できるということは営業の武器となります。当社のような取組を行っている企業はまだないため、全国ビルメンテナンス協会と当社から全国発信していきます。

取締役社長 矢野 智之

