お客様施設清掃業務の環境対策

齋藤秀俊 Hidetoshi Saito

キーワード 設備管理・運転，保守保安点検，衛生管理，清掃管理，保安警備，工事，省エネ対策

概　要

当社は，ビル総合管理業として施設全体を運転管理から衛生管理・清掃・保安警備・保守点検・営繕・そのほか業務管理まで，半世紀にわたり包括的にサポートしている。

その業務の一つである当社の清掃は，ISO9001 認証取得による徹底的な品質管理に基づく高品質なサービスの展開，また医療関連サービスマーク取得などによって，病院施設も含めた様々な要求にお応えしている。

汚れを落とすという基本的清掃はもちろんのこと，改善意識を高く持ち，対象施設全体の状態をくまなくチェックし，お客様の大切な施設内外の快適空間を維持し，綺麗で美しい環境を提供し，常にお客様の目線に立ち，快適・安全にご利用いただけるサービスを実現している。

サービス体系

1　まえがき

当社は，ビル・建物の総合管理を事業とし，その中の清掃管理では，建物や施設の清潔さと衛生環境を維持し，快適な居住や作業環境を提供している。清掃業務の仕事内容は場所や分野によって多様で，各場所に応じた作業が求められ，多くの人財が必要となる。

近年は，デジタルトランスフォーメーション（DX）技術を駆使して多くの新技術が開発され，人財不足解消を促進している。また，環境面では持続可能な開発目標（SDGs）の視点から，お客様にとってより良い提案を行っている。**本稿では，当社が展開している清掃業務の環境対策を紹介する。**

2　弾性床の定期メンテナンス

弾性床の定期メンテナンスには，「ウェット方式」と「ドライ方式」がある。

「ウェット方式」とは，表面を除じんした後，洗浄液を使用して汚れと表層のワックス被膜を落とし，落ちたワックスを再塗布する表面洗浄と，表層だけではなく全てのワックス層を剥離剤で剥離後，新しくワックス層を形成する剥離洗浄の作業法を指す。月1回の表面洗浄とワックス塗布，定期的な剥離洗浄による作業方法である。

「ドライ方式」とは，綺麗な状態の床に基礎被膜をつくり，専用の機器を使って磨き上げていく作業方法である。ドライメンテナンス用のワックスを使用し，約1か月の期間，ワックス塗布とバフィング作業（バフマシンでワックス表面に熱を加え密着度を上げる）を繰り返して強固なワックス層を形成し，

汚れが入りにくくする方法である。剥離清掃範囲の削減・作業時間の短縮・安全性の向上・労務費の低減・環境負荷の低減などの効果がある。なお，高濃度ワックスの固い皮膜を形成するため，輝くほどの光沢と美観が得られる。

当社では，環境対策として「ドライ方式」を提案し展開している。**第 1 図**に自動床洗浄機を，**第 2 図**にバーニッシャーを示す。ドライ方式によるメリットは，以下のとおりである。

(1) ワックス塗布回数の低減による労務費低減及び環境負荷軽減

(2) 剥離清掃対象面積の削減

(3) 剥離清掃廃液の減少による環境負荷低減

第 1 図　自動床洗浄機

自動床洗浄機（床の除じん作業）で皮膜表面を洗浄する。

第 2 図　バーニッシャー

バーニッシャーを使用し，バーニッシング（光沢の復元及び塗膜の強化）を行う。

3　強アルカリイオン電解水を用いた清掃作業

当社は「強アルカリイオン電解水」を使用し，環境に考慮した清掃作業を展開している。「強アルカリイオン電解水」は，界面活性剤や溶剤など洗剤に含まれているような環境汚染物質を一切含まないため，化学物質管理促進法（PRTR法）に該当せず，排水基準の生物化学的酸素要求量（BOD）・化学的酸素要求量（COD）ともに値は「ゼロ」である。しかも，アルカリが汚れを分解する過程で自ら水に戻るため，残留性がない。電解水で洗浄することは，水だけで洗浄することに限りなく近く，年々厳しくなる洗浄汚水処理問題の対策にも有効である。

3.1　使用メリット

3.1.1　残留洗剤の問題は皆無

洗浄に使用した洗剤を完全にすすぐことは非常に困難である。洗浄対象物に残留した洗剤成分は様々なトラブルの原因となる。洗浄を繰り返すことで汚れやすく，汚れが落ちにくくなる現象は，カーペット現場などで散見する。また，残留洗剤の化学物質がシックハウスなどの原因になることがあり，使用する洗剤には最大の配慮が必要となる。「強アルカリイオン電解水」を使用することで，これらの問題は皆無となる。

3.1.2　ウィルス・細菌・悪臭低減対策

強アルカリイオン電解水は，限りなく人体に対して安全でありながら，ノロウィルスなどに対する失活効果やO-157などの細菌に対する除菌効果が認められている。次亜塩素のような皮膚刺激性や刺激臭，洗浄対象物への腐食性が全くない強アルカリイオン電解水は，洗浄と同時に失活・除菌・消臭までこなすオールラウンドプレーヤと言える。また，ヒトコロナウィルスに対しての不活性効果が認められ，新型コロナウィルスの今後の感染拡大予防に期待できる。

3.1.3　作業効率向上による労務費低減

あらゆる洗浄行為は，洗いとすすぎで構成されている。洗剤を使用した場合は，分解した汚れと使用

第３図　洗浄作業

電解水使用後の洗浄作業の様子を示す。

した洗剤の両方をすすぐ必要がある。しかし，電解水で洗浄した場合は，すすぎの手間は限りなく短縮され，作業スピードが格段に向上する。第３図に洗浄作業の様子を示す。

3.2　使用デメリット

強アルカリイオン電解水は，生成水の生成・維持管理にコストが掛かる。また，肌荒れの原因となる可能性があり，使用時はゴム手袋着用することを推奨する。

3.2.1　使用時に注意する材質

pH値と接触時間によるが，材質によっては，以下のような影響を及ぼす可能性がある。

(1) アルミニウムや真ちゅうなどの非鉄金属は変色する。

(2) ガラスは溶ける。

(3) 革製品は染みが発生する。

(4) ワックス・コーティングなどは除去される。

ただし，上記の影響は，pH値の調整などによって回避することができる。

3.2.2　保管法による性能の低下

強アルカリイオン電解水は，放置されると大気中の炭酸ガスが水中に溶け，pHが徐々に低下し性能が落ちる。ただし，大気と触れないように密閉容器に保管することでpH値の低下を防ぐことができる。使用環境下が大気にさらされている場合にはpHを管理し，強アルカリイオン電解水を定期的に補充する必要がある。

4　むすび

「お客様に喜んでいただけるサービスを提供する」を行動指針とし，施設全体を運転管理から衛生管理・清掃・保安警備・保守点検・営繕・その他業務管理まで，「窓口の一本化」・「スピーディーな対応」でお客様の要望を包括的にサポートし，業務に取り組んでいる。半世紀にわたる豊富な経験と技能，そして明電グループのビル管理会社としての技術力を駆使し，今後もお客様に信頼される企業を目指し，社会に貢献する所存である。

・本論文に記載されている会社名・製品名などは，それぞれの会社の商標又は登録商標である。

《執筆者紹介》

齋藤秀俊
Hidetoshi Saito
中央エンタープライス㈱
営業戦略立案とその実行・組織運営・人材育成に従事