

きずな

特別記事 第18回QC活動全国発表大会優秀作品

5
2018



80

JRTS
Japan
Railway
Transport
Service

一般社団法人 日本鉄道運輸サービス協会

メーカーからの技術情報

効率的なエスカレーターライザー (蹴上がり) 清掃

加来 浩二

①施設にあるエスカレーターの現状

駅・商業施設やオフィスビルは、フロアやトイレなど、細かな所まで清掃が行き届いており、とても美しいです。しかし、施設にある多くのエスカレーターは、清掃を一度もされずに汚れた状態で、今も運転をしております。汚れが長年蓄積したエスカレーターをキレイにすることは難しく、コストも時間も大きな負担になってしまいます。既存の方法では、このようにキレイな状態を維持することは非常に困難です。もし、美観の継続が出来れば、お客様（施設利用客）に良い印象を与えるでしょう。

今まで、エスカレーターの清掃というと、手すりのハンドレールにウエスを当てて清掃する、横にあるガラス面を拭く、コム（出口側のくし）に溜まったゴミを回収するなどでした。上りエスカレーターに乗っているわずかな時間（標準エスカレーターの場合/約20～30秒）、視界に入るのはエスカレーターの蹴上がり部分であるライザーです。

ライザーの溝底には、エスカレーターグリースの油汚れや利用客の衣服の繊維・乾いた埃、髪の毛などが付着しており、汚れが目立っています。施設のフロアやトイレなどは、細かい所まで清掃が行き届いているのに、エスカレーターが汚れているせいで、清潔感は失われてしまいます。これでは利用客にとって、満足度は低いものとなってしまいます。

②大幅な作業時間の短縮

今まで、エスカレーターのライザー清掃と言えば、割り箸や歯ブラシなどを用いて溝1本1本を人の手で直接汚れを掻き出し、ウエスで拭き取るような清掃で、清掃時間は標準エスカレーター（60段ステップ）だと、

エスカレーター1台で約4時間～5時間ほど掛かっていました。

手間と時間が非常にかかり、多くの人手も必要である為、清掃をするのが非常に困難な場所でした。

RENライザー清掃システムは標準エスカレーター（60段ステップ）1台当りの清掃時間は、約1時間半～2時間となります。RENライザー清掃で使用するブラシの幅は約25センチ、パッド幅は約40センチで一度に多くのライザーの溝底を清掃することができる為、大幅な清掃時間の短縮になります。

③清掃時間と清掃の流れ

噴霧作業が約15分、ライザーブラシ清掃が約30分、ライザーパッド清掃が約30分、ライザーパッドで取りきれない汚れがある場合の部分仕上げ清掃が約15分、全体で約90分にプラス予備及び準備等で約30分となり、合計 約1時間半～2時間となります。

RENライザー清掃は、手作業で清掃した時間のおよそ半分以下。圧倒的な時間短縮の清掃システムとなります。清掃効率の向上は、そのまま顧客満足度にも大きく繋がります。

④簡単に効率よく清掃

清掃方法は、とっても簡単です。RENライザー専用の洗浄液（原液で使用）と、湾曲しているライザー溝底に届くライザーブラシ、エスカレーターメーカーごとに異なるライザー形状に合ったライザーパッド（全4種類）を使用して、エスカレーターを止めた状態で清掃します。

⑤使用する3つのライザーキット

RENライザー洗浄液（写真-1）は、原液のまま使用します。洗浄液ボトルを良く振ってから圧力式の噴霧器に入れ、スプレーノズルの開口を一番広い設定にして噴霧をすると、ゲル状に変化して汚れに吸着します。洗浄液が汚れに吸着するので、垂れる事なく清掃することができます。



写真-1 RENライザー洗浄液

RENライザーブラシ（写真-2）は、ライザーの湾曲した部分や溝底を清掃しやすいように、3面にカットされています。洗浄液で柔らかくなったライザーの溝底の油汚れをブラシで掻き出します。噴霧器で洗浄液を吹きかけたライザーに、ブラシを当て上下に擦り、汚れを掻き出します。



写真-2 RENライザーブラシ

最後に残った油汚れ・埃汚れなどを、RENライザーパッド（写真-3）を使って拭き取っていきます。エスカレーターメーカーによってライザー溝の形状が異なります。弊社は、メーカーごとのライザー形状に合ったライザーパッドを用意していますので、全てのエスカレーターのライザー清掃が可能となります。（ライザー形状は全部で4種類）



写真-3 RENライザーパッド

⑥少人数での作業が可能

RENライザー清掃は、エスカレーターの下側から洗浄液を吹きかけます。次に、洗浄液を吹きかけた部分にライザーブラシを使用して、洗浄液を伸ばしながら汚れを掻き出します。最後に、ライザーパッドを使用して汚れを拭き取ります。この流れ作業であれば、清掃時間は大幅に短縮され、少ない人数で効率よく清掃をする事ができます。ライザーはステップよりも汚れにくい為、一度清掃をしてキレイにすれば、ライザー清掃頻度はステップよりも格段に少なくて済みます。

【RENエスカレーターライザー清掃 清掃前後】



写真-4 清掃前



写真-5 清掃後



写真-6 清掃前



写真-7 清掃後

⑦最後に

ライザーは、ステップの汚れを拾いながら汚れていきます。RENステップ清掃と合わせて清掃をすれば、ライザー清掃頻度は極端に減り、その後の維持・管理がとても楽になります。

RENライザー清掃は、効率的・楽々簡単に清掃する事ができ、美しい状態を保つ事ができます。