

愛車の  
**エアコン完調計画**  
**2010 SUMMER**

エアコンのクラッチが鬆がるとコンプレッサーから異音が出るようになり、さらにそのまま使い続けたため焼き付いてロックしてしまう。日頃から愛車の健康状態に目を配るGC読者ならそこまで放置する人は少ないとは思いますが、現実には毎年夏になると発生しているトラブルだ。こんな場合は当然、コンプレッサーを丸ごと交換することになるが、その時にキープポイントとなるのがラインの洗浄である。

健康なエアコンラインでも、10年も経てばコンプレッサー内部で発生する摩耗粉やホースの内部劣化などによる汚れが増え、フィルターの役目をしているドライレシーバーが詰まりましてしまえば、オイルに混じってライン内にこもった不純物が循環するようになる。さらにコンプレッサーが焼き付いたような場合、内部で破損した金属片などがライン内に回ってしまうことが多い。こうなると、コンプレッサーやエバポレーターなど複雑な細いラインを持つ部分の内部を徹底的に洗浄して不純物を取り除いておかないと、せっかく新しいコンプレッサーを取り付けても泥水で真新しいTシャツを洗うようなもので、すぐに汚れによってまたトラブルを起こしてしまうのだ。

この洗浄作業、通常はコンプレッサーなどを一度外してパーツクリーナーを内部に吹き込み、色々な向きに傾けて洗っているのだが、当然作業する人によって仕上がりがマチマチ。外すのは大変な作業なので、付けたままスプレーして終わりというところだ。正しいとは言えない。非常に重要ではあるものの、その内容が見えにくい部分だった。

そこで何か良い方法はないかとリサーチしていたところ、発見したのがこのライン洗浄機だ。実はこれまでもエアコンラインの洗浄機は存在はしていた。しかしこの装置は、専用の洗浄液を泡立ててライン内に送り込むことで効果的に汚れを落とし、その汚れはフィルターで確実にろ過、溶剤を循環させるための長時間

トラブルの連鎖を防止するには  
どれだけ洗浄できるかが命

ここで何か良い方法はないかとリサーチしていたところ、発見したのがこのライン洗浄機だ。実はこれまでもエアコンラインの洗浄機は存在はしていた。しかしこの装置は、専用の洗浄液を泡立ててライン内に送り込むことで効果的に汚れを落とし、その汚れはフィルターで確実にろ過、溶剤を循環させるための長時間



コンプレッサー内部で発生する摩耗粉や剥がれたドライレシーバー内部の活性炭など、冷媒ライン内には意外なほどの汚れが発生する。写真はエキストラクションバルブに溜まった汚れ。さらにコンプレッサーがロックするようなトラブルが発生すれば、大きな金属片なども混入しかねないのだ。

**コンプレッサー交換の時は  
ライン洗浄が大切!**

コンプレッサーに発生する多くのトラブルは、潤滑オイルの劣化や不足による摩耗、焼き付きなど重大なものだ。当然、修理時には交換となるが、この時の冷媒ラインの処理次第で新しいコンプレッサーの持ちが大きく異なることを知っているだろうか？

高機能エアコンサイクル洗浄マシン  
**TPSAC-2**

■機械の問い合わせ：ツールプロダクツ西条  
広島県東広島市八本松東 5-5-12  
tel.082-428-7787 www.toolproducts.jp



洗浄液の流入圧力はこのゲージで確認しながら調整可能。密閉式であるため、洗浄液はある程度汚れるまで再使用が可能だ。



洗浄液から汚れを分離するためのフィルター。ミクロン単位の目の細かさで、非常に小さな汚れまで完全に取り除くことが可能。



エアコンラインの様々な部分への接続を可能にする豊富なアタッチメントが付属。これによって9割以上の車種に対応可能。



洗浄液を泡立てることで、ライン内部の汚れを効果的に取り除くことが可能。これがそのための泡立て装置部分。

※洗浄作業の様子は動画で公開中!

YouTubeの動画検索で「TPSAC2」と入力!

森電機代表の森 克昌さん。エアコン修理だけでも年間200台以上をこなす自動車電装のスペシャリスト。

サイクル洗浄に使用されるTUBE CLEANERは、シールリングやホース、金属部分へもダメージを与えない。洗浄力が強いのに環境にも優しく、健康被害もない新世代の洗浄液である。

本来はサラダオイルのような色をしているコンプレッサーオイルも、このように汚れてしまう。こもも洗浄による効果が高い部分。

コンプレッサーなどから冷媒系に回った金属片。これでは目詰まりするのも当然。

こちらも冷媒ラインから回収された汚れや異物。内部は想像以上に汚れている。

TPSAC-2を使ったライン洗浄施工が可能な修理工場

大阪府	吉井モーターズ	大阪市浪速区塩草 3-4-27	tel.06-6561-9671
広島県	大平電機	府中市中須町 119-1	tel.0847 47 1230
広島県	森電機	東広島市八本松東 5-5-12	tel.082-428-0045