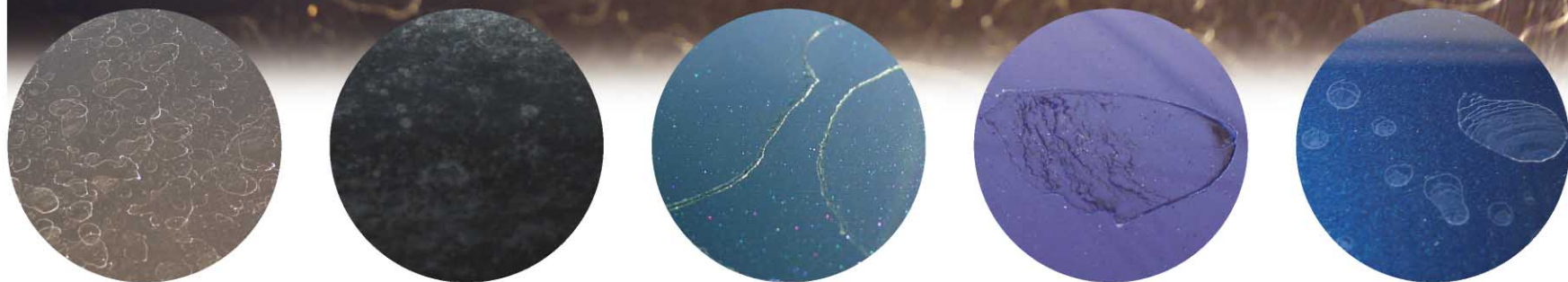


# 「水シミ」の原因は、 かけっぱなしの水道水にある!

車の塗装や窓ガラスに「ウロコ状に付いたシミ」を一般的に「水シミ」という。  
これが固着してしまうと、除去が非常に困難になり、車の美観を大きく損ねる。「水シミ」は車を大切に人にとって大敵なのである。



私の親父は車を大変大事にしていて、雨の日に車で帰って来たときには、ホースで水道水を車全体にかけてからガレージにしまっているのですが、水シミがボディ全体いっぱいできていて、ひどい状態になっています。親父もそれを見て「一体どうすればキレイにしていられるのだろう」と嘆いています… (鈴置 力親)

## 水道水に濡れたまま放置すると「水シミ」になる

上記は、当社スタッフのお父さんのエピソードである。

彼のお父さんだけでなく、誰もが「雨水よりも水道水の方がキレイ」という固定概念を持っているのではなかろうか。それゆえ、多くの人々が雨の中を走行後、「泥を少しでも落としておきたい」とガレージや駐車場で水道水をざっとかけ、そのまま放置している。車を大切に思うからこそその行為だが、残念ながら「わざわざ水シミを作っている」ことになっているのである。このような行為をすると、水シミの発生と進行につながり、大切な車を台無しにしてしまう。

## 水シミの犯人は「ミネラル」

車にかかった水道水(地下水も同様)は蒸発し、乾燥する過程で、水に溶け込んでいたミネラル(珪酸、カルシウム、マグネシウムなど)が塗装上に白く輪状に残り、塗装やガラスに析出する。飲料としては美味しく身体にも良いミネラルだが、車にとっては「水シミ」の原因となる。この析出したミネラルは、粉状で拭けば取り除けるが、拭き取る際の摩擦で塗装に傷をつけてしまう。さらに時間が経ち、何度も付着が繰り返されると、ミネラルが重なって非常に固くなり、塗装などに固着してしまう。これが水シミとなるのである。

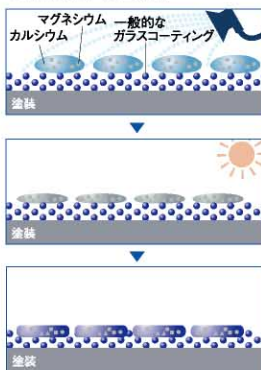
## ひどい水シミは塗装を削らなければとれない

始末が悪いのは、この水シミの主な原因であるミネラルが無機物であることだ。無機物は洗剤や溶剤などで化学的に分解することができない。よってコンパウンドとポリッシャーを使い、塗装に物理的な攻撃を加えなければ除去することができないのである。この作業はかなりハードで、時間も費用もかかり、ひどい場合は塗装をある程度削らなくては除去できないこともある。

## ボディガラスコーティングには水シミが固着しやすい

ミネラルと同様、一般的なボディガラスコーティングはSiO<sub>2</sub>を骨格とした珪酸、つまり無機物そのものである。ゆえに耐候性が高いのだが、同じ無機物であるミネラルがくっつきやすいという性質があり、「ガラスコーティングは非常に水シミが付きやすい」という欠点がある。

### ●水シミのメカニズム



## 水シミを固着させない ダイヤモンドカーハイブリッド、 クリスタルカーガラス

ダイヤモンドカーハイブリッド、クリスタルカーガラスは、水シミを固着させないボディガラスコーティングである(特許公開中)。水シミ対策としてこのコーティングを施工するのも一つの方法である。

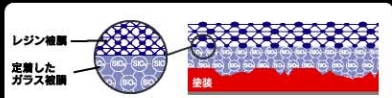
ガラス被膜の上に、無機物と有機物の両方の特性を併せ持つレジン被膜でガードすることで、ハイブリッド構造に仕上げる。無機物であるSiO<sub>2</sub>部が少ないため、水シミの付着が

発生しない。たとえわずかに付着したとしても簡単に拭き取ることができ、固着まで進行することはない。さらに撥水性、光沢性、耐久性もアップする。

## ガラスとレジンのハイブリッド構造

レジン被膜で二重構造、水シミの固着を強力に防止(特許出願中)

ガラスをベースにひくことで深いツヤが得られる。さらにガラス被膜の上を最新化学のレジンでガード。強力に撥水し、水シミの固着を防止する。



## 固着した水シミを除去する方法もある

すでに何らかのボディガラスコーティング施工車のほとんどに、程度の差はあれ、水シミが発生しているといわれている。しかし、水シミの固着が初期のものであれば、簡単な作業で除去することができるし、進行したものでも除去する方法はある。除去した後、元々のボディガラスコーティング被膜が残っていれば、その上にレジン被膜を作り、水シミの防止処置ができる。

だがとにかく雨の中を走った後、車が汚れても、ザッと水道水をかけて、そのままするのは禁物。思い切って洗車することをおすすめしたい。

## column

## 雨水より水道水の方が、ミネラルが多い!?

水道水の採取場所		TDSメーター計測数値(ppm)
北海道	札幌市東区北48条	75
宮城県	仙台市太白区柳生	47
埼玉県	比企郡嵐山町	83
東京都	葛飾区西新小岩	129
千葉県	松戸市小金	120
神奈川県	相模原市相模原	75
愛知県	安城市百石町	44
大阪府	箕面市粟生谷東	105
兵庫県	神戸市北区有野	60
広島県	福山市新湊	85
広島県	広島市安佐北区	45
福岡県	久留米市山川	88

※関東圏の水道水にミネラル含有が多いのは、関東ローーム層のミネラルをたっぷり含んでいるため。しかし、人体には無害であり、数値が高いから水道水が汚れているということではない。

※TDSメーター水中に溶け込んでいるミネラル分や塩素などがどの程度かを導電率によって計測する器具。含有比率が高いほど導電率も高くなる。

水道水は、雨水が山林に落ち、土壌からミネラルをたっぷり吸い込んだ水が川に流れ込み、その川の水を浄水したものである。ゴミや泥は沈殿やろ過などで除去され、塩素で殺菌されるが、人体に無害なミネラルは除去されないため、水道水にはミネラルが意外にたっぷり含まれている。

一方雨水は蒸留水のようなもので、上空に黄砂がなければミネラルはほとんど含まれていない。黄砂などが少ない時期の雨水が5~10ppm程度であることを考えると水道水はまさにミネラルウォーターそのもの(上図参照)。また土壌の中でより長く晒される地下水は、水道水よりもミネラル濃度が高い。

