

ヘッドライト クリーン&プロテクト 施工マニュアル



ヘッドライト クリーン&プロテクト

ヘッドライトの基礎知識

従来、車のヘッドライトは、“ガラス製のシールドビーム”が大半を占めていましたが、10年以上前から“ポリカーボネイト”（樹脂）製のレンズカバーが付いたハロゲンランプやディスチャージランプが主流になりました。またポリカーボネイトの表面は、水性の「ハードコート」で保護してあります。

近年多発している“ヘッドライトの黄ばみ”は、この「ハードコート」が紫外線や熱で劣化したものです。

黄ばんだヘッドライトは、耐水ペーパーやコンパウンドでハードコートを除去することでキレイになります。ただし、ハードコートの無いヘッドライトの表面は耐擦性に乏しく、黄ばみやくすみが発しやすくなります。それらを防ぐために必ずカバーの保護をしなければなりません。しかし、水性ハードコートの再施工には大がかりなブースが必要です。

そこでハードコートと同等以上の保護効果が期待できるガラスコーティング剤を用いたいところですが、従来のガラスコーティング剤のほとんどは、ポリカネードにひび割れを発生させる有機溶剤が含まれており、ヘッドライトの保護コーティングには使用できませんでした。

【ヘッドライト クリーン&プロテクト】では、ヘッドライトの保護にポリカコートを使用します。ポリカコートはドイツのSONAX社で作られた商品で、低分子量のアルコキシオリゴマーを主成分とし、有機溶剤を全く含んでいない特殊なガラスコーティング剤です。ですからポリカーボネイトにひび割れを起こしません。

これは他のガラスコーティング剤との決定的な違いであり、レンズはもちろん、どんな素材に対しても安心して使用することができます。

ヘッドライトにポリカコートを塗ると、低分子量であるアルコキシオリゴマーがレンズ表面の隙間にしっかりと入り込みます。ハードコートほどの厚みはありませんが、質の高い優れた耐久性を持つコーティング被膜を形成します。

ポリカコートを用いた【ヘッドライト クリーン&プロテクト】は、お客様に提供するヘッドライトケアの商品として、ベストな方法だと考えます。

準備するもの

	商品名	用途
①	バフレックスグリーンシート	ハードコート除去用耐水ペーパー（中目）
②	バフレックスブラックシート	ハードコート除去用耐水ペーパー（細目）
③	バフレパッドNH	バフレックスの専用パッド
④	ミラーポリッシュ or ベースポリッシュ	ポリカーボネイト研磨用ポリッシュ
⑤	ウールバフ（ダブル・ギアアクション用）	ポリカーボネイト研磨用バフ
⑥	アクアポリッシュ2	ポリカーボネイト仕上げ研磨用ポリッシュ
⑦	ブリリアントバフ（ダブル・ギアアクション用）	ポリカーボネイト仕上げ研磨用バフ
⑧	ポリカコート	ポリカーボネイト用ガラスコーティング剤 （付属品：マイクロスポンジ、ダイヤクロス）

その他・・・マスキングテープ ・バケツ ・タオル数枚

上記の製品は、すべてKeePer技研(株)で購入できます



工程1 マスキング

マスキングテープの種類



幅15mm前後のものと養生シート付きの2種類
あると便利

① マスキング作業 I



レンズのまわりをしっかりと
囲む様に、マスキングテー
プを貼る

POINT

ボディに傷を付けない様
広い範囲に2重に貼る

② マスキング作業 II

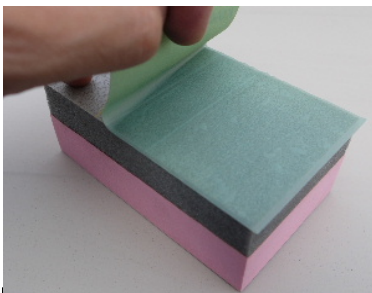


バンパー付近に養生シート
付きのマスキングをすると、
周りが汚れず後処理が
簡単になる

※予めヘッドライトの状態を確認し、内側の色あせやヒビ割れなど、
キレイにならない部分があるか確認してください。

工程2 ハードコート除去

① バフックスをセット



バフパッドに
バフックスを貼り付ける

1.バフックス グリーン
2.バフックス ブラック
の順で、2工程行う

※劣化したハードコート
を完全に除去すること
が目的です

②バフックスグリーン で研磨



砂・ほこりをタオル
で拭き取る。次に
水によく浸したバフ
レックスで、傷んだ
ハードコート層を擦
りながら除去する

③バフックスブラックで 研磨



バフックスグリーン
で付いた白ボケをあ
る程度整える

④コーナー部分の研磨



POINT(プロの技)

コーナー部分(指を
差しているところ)
の黄ばみを念入り
に除去すると、仕
上がりが良くなる

POINT

- ・すべりが悪くなったら水を足す
- ・時々タオルで拭きながら
キレイに磨けているか
確認する

注意

- ・力を入れすぎず軽く磨く
- ・全体を均一に磨く
- ・全体が白くボケるまで
しっかりとハードコートを取り除く

工程3 レンズの研磨 I

① ポリッシャー & バフの準備



ポリッシャーに
ウールバフを取り付ける



ミラーポリッシュまたは
ベースポリッシュを5ml
(1円玉くらい)つける

② ポリッシュ(極細目)で研磨



バフレックスで付いた白
ボケを消す様に、レンズ
全体を均等に研磨する

POINT

- ・熱を持たせない
(時々、レンズを触って確認)
- ・1箇所を集中的に
磨かない

③ 研磨の仕上がり確認



研磨を終えたら、タオル
で表面を拭き、様々な角
度から磨き残しがないか
確認する

注意

この段階で、「レンズ内側の汚れ」
が見えてくる場合があります。

- ・お客様へのアナウンスは早めに
- ・深追いはしない

工程4 レンズの研磨Ⅱ

①ポリッシャー&バフの準備



ポリッシャーにスポンジバフを取り付ける



アクアポリッシュ2を5ml(1円玉くらい)つける

②ポリッシュ(超微粒子)で研磨



微細傷を消しながら、レンズ全体を仕上げ研磨する
※アクアポリッシュ2は完全ノンシリコンなので、作業後に油分を取り除く(脱脂)必要がない

POINT

- ・熱を持たせない
(時々、レンズを触って確認)
- ・1箇所を集中的に磨かない

③ 研磨の仕上がり確認



研磨を終えたら、ポリッシュを洗い流し、様々な角度から磨き残しがないか確認する

全ての作業を終えたらマスキングテープを剥がし、細部に入り込んだポリッシュをキレイに洗い流す。

工程5 ポリカコート塗布

①ポリカーコート
の切り口を斜めにカットする



・斜めにカットする

②ポリカーコート
をスポンジに
つける



- ・使う量は、1枚で
ヘッドライト両目
- ・直接レンズにつけ
ない

③ポリカーコート
をレンズ全体
につける



- ポリカーコート
をレンズ全体に塗る
- ・細部までキッチリ塗る
- ・スポンジのスベリが
悪くなったら、液剤を
付け足す

④乾拭き 乾燥



- ダイヤクロス(マイクロ
ファイバークロス)で乾
拭きする
- ・細部の拭き残しがな
いか確認する

注意

- ・施工後は1時間以上水が
かからないようにする

“ポリッシャー用バフックスを使用した場合” 準備するもの

	商品名	用途
①	スーパーバフックスグリーンディスク	ダブル・ギアアクションポリッシャー用バフックスグリーン（中目）
②	スーパーバフックスブラックディスク	ダブル・ギアアクションポリッシャー用バフックスブラック（細目）
③	3Mワンタッチ中間ソフトパッド	ダブル・ギアアクションポリッシャー用バフックスの専用パッド
④	ミラーポリッシュ or ベースポリッシュ	ポリカーボネイト研磨用ポリッシュ
⑤	ウールバフ（ダブル・ギアアクション用）	ポリカーボネイト研磨用バフ
⑥	アクアポリッシュ2	ポリカーボネイト仕上げ研磨用ポリッシュ
⑦	ブリリアントバフ（ダブル・ギアアクション用）	ポリカーボネイト仕上げ研磨用バフ
⑧	ポリカーコート	ポリカーボネイト用ガラスコーティング剤 （付属品：マイクロスポンジ、ダイヤクロス）

その他・・・マスキングテープ ・バケツ ・タオル数枚
上記の製品は、すべてKeePer技研(株)で購入できます



“ポリッシャー用バフックスを使用した場合” 工程2' ハードコート除去

①バフックスをセット



ポリッシャー用のパッドにバフックスを貼り付け、ポリッシャーにセットする

1.バフックス グリーン
2.バフックス ブラック
の順で、2工程行う

※劣化したハードコート
を全て除去
することが目的です

②バフックスグリーン で研磨



砂・ほこりをタオルで拭き取る。ヘッドライト表面に水が軽くスプレーし、ポリッシャーで均一に研磨する

POINT

- ・すべりが悪くなったら水を足す
- ・時々タオルで拭きながらキレイに磨けているか確認する
- ・ポリッシャーの回転数は、LHR12E RUPESで「3～4」

③バフックスブラック で研磨



バフックスグリーンで付いた白ボケをある程度整える

注意

- ・力を入れ過ぎず軽く磨く
- ・全体を均一に磨く
- ・全体が白くボケるまでしっかりとハードコートを取り除く
- ・プレスラインをまたがない

④コーナー部分の研磨



POINT(プロの技)

コーナー部分(指を差しているところ)の黄ばみを念入りに除去すると、仕上がりが良くなる

※「工程3」へ