

ボディガラスコーティングの性能比較テスト

1年耐久クリスタルキーパーを他社5年耐久コーティングと性能比較

自動車ボディ用のガラスコーティングが本格的に使われるようになってから5年以上が経過しました。多くのガラスコーティングが5年間耐久と高い防護性能、美しさをうたっていますが、アンケートによると世間の評価は決してメーカーのうたい文句通りではないようです。

アイ・タック技研(株)技術開発研究所が、約半年間かけて数種のガラスコーティングを対象に比較テストを行いました。基準(ベンチマーク)にしたのが、1年に1度繰り返して施工する「クリスタルキーパー」。参考として5年耐久の「ダイヤモンドキーパー」。それから世間で最も多く施工されているであろう5年耐久のガラスコーティングを3種類でそれぞれ比較。

新車、経年車を取り混ぜた5台の車に各々の取扱説明書から忠実に施工し、約半年間の比較テストを行いました。自社製品を持つ当社が行った他社製品のテストのため、その時点で客観性があるとは言えないかもしれません、技術開発研究所のプライドにかけ、精一杯の客観的な評価を行いました(新車、経年車に関わらず、研磨作業は行わずに実施)。

その結果、驚くべきことに、1年耐久しているクリスタルキーパーが、他社製品の5年耐久ガラスコーティングにほとんどの要素において圧勝しました。

ダイヤモンドキーパーはもちろん、1年耐久のガラスコーティング「クリスタルキーパー」は5年耐久をはるかにしのぐ効果でツヤ・撥水を維持することができます。またツヤ・撥水がわずかに低下し、水シミが付着したとしても、洗車や少しのメンテナンスで元通りの美しさになるということが明らかになりました。クリスタルキーパーは、繰り返し施工していくことで、ずっとキレイに、長く車を守ることができます。



クリスタルキーパーを基準(ベンチマーク)とした相対的評価表

(この評価はあくまでも個人的主觀で行なっていることをお断りします。)

	DIAMOND KeePer ダイヤモンドキーパー	CRYSTAL KeePer クリスタルキーパー(ベンチマーク)	A社 ガラス コーティング	C社 ガラス コーティング	B社 ガラス コーティング	備 考
施工価格(Mサイズ)	54,900円	19,800円	7~10万円	7~8万円	7~8万円	
作業時の不具合は	ムラ付き	0 基準0	-1	-4	0	B社製品、クリスタルキーパーはムラが出ない。 A社製品は若干ムラが出るが気にならない程度。 C社製品はツヤが分らなくなるほどひどくムラが出ている。
	出ない	ムラは出ない	若干出る	ムラだらけでツヤが分らない	ムラが出ない	
	塗装への侵食	0 基準0	-2	-4	-2	C社製品はコーティング剤を塗って放置すると色が抜けたようになる。 B社製品、A社製品はキシリソ等の強い溶剤が含まれているから、表面を侵食する場合がある。
	全くない	全くない	塗装を若干侵食する	塗装を侵食している	塗装を若干侵食する	
施工した当時の効果	ツヤ・色の深み	1 基準0	-1	-3	-4	クリスタルキーパーは明確にツヤが出て色の深みが顕著。ダイヤモンドキーパーはそれ以上の圧倒的なツヤと色の深み。 A社製品はコーティングを施工したのが実感できる程度。C社製品はムラがあってツヤの状況が分らない。B社製品はコーティングでのツヤは全く出ない。
		圧倒的ツヤ	明確にツヤが出て色に深みが出る	僅かにツヤが出る	ムラが多くてツヤが分かららない	いずれも良くはじくが、微妙な撥水に強弱がある。よくはじいている順番は、B社製品、ダイヤモンドキーパー、クリスタルキーパー、A社製品、C社製品の順である。
	撥水	1 基準0	0	-2	1	
		よくはじいている	よくはじいている	若干撥水が弱い	よくはじいている	
	ツヤ・色の深み	1 基準0	-1	-3	-4	C社製品、B社製品はツヤがない。 A社製品はクリスタルキーパーより劣るがツヤは実感できる。
		ほぼ施工時まま	ほぼ施工時まま	ツヤの低下が確認できる	ツヤがない	C社製品、B社製品以外は撥水が実感できる。
	撥水	1 基準0	0	-3	-1	
		ほぼ施工時まま	ほぼ施工時まま	ほぼ施工時まま	撥水していない	
	ツヤ・色の深み	1 基準0	-1	-4	-4	C社製品、B社製品は白っぽく見える。 A社製品もツヤはあるがクリスタルキーパーと比べるとやや劣る。
		ほぼ施工時まま	ほぼ施工時まま	低下した	ツヤがない	ダイヤモンドキーパー・クリスタルキーパーとA社製品は撥水している。 B社製品は少し撥水している。 C社製品は全く撥水していない。
約3ヶ月後	撥水	1 基準0	-2	-4	-4	
		ほぼ施工時まま	少し低下した	低下した	全くはじいていない	A社製品は若干ツヤはあるが、クリスタルキーパー、ダイヤモンドキーパーに比べると明確に劣る。 B社製品、C社製品は相変わらずツヤはない。
	ツヤ・色の深み	0 基準から-1	-2	-4	-3	
		少し低下した	かなり低下した	はっきり低下した	はじいていない	ダイヤモンド・クリスタルキーパーもA社製品、B社製品よりもはじいているが、「撥水阻害被膜」によって撥水はかなり低下した。 C社製品はコーティング未施工の塗装と同じように全くはじかない。
	撥水	0 基準から-1	-2	-4	-4	
		低下した	かなり低下した	全くはじいていない	はじいていない	
約6ヶ月後	ツヤ・色の深み	0 基準から-1	-2	-4	-4	A社製品は若干ツヤはあるが、クリスタルキーパー、ダイヤモンドキーパーに比べると明確に劣る。 B社製品、C社製品は相変わらずツヤはない。
		少し低下した	少し低下した	ツヤがない	ツヤがない	A社製品は若干ツヤはあるが、クリスタルキーパー、ダイヤモンドキーパーに比べると明確に劣る。 B社製品、C社製品は相変わらずツヤはない。
	撥水	-1 基準から-2	-3	-5	-4	
		低下した	かなり低下した	全くはじいていない	はじいていない	
復活させた	ツヤ・色の深み	0 基準0	-2	-4	-4	A社製品はツヤはあるが、クリスタルキーパー、ダイヤモンドキーパーに比べると明確に劣る。 B社製品、C社製品は相変わらずツヤはない。
		ほぼ施工時まま	ほぼ復活した	低下したまま	ツヤがない	普通に水洗いしたあと、濡らして固く絞ったキーパークロスにレジンをよく揉んで拭き上げを行ったところ、クリスタルキーパー、ダイヤモンドキーパーは初期の撥水に近くなつた。他社のコーティングはこの方法はできないため撥水は変わらない。
	撥水復活洗車後の撥水	0 基準0	-3	-5	-3	
	完全に戻った	完全に戻った	まったく戻らない	まったく戻らない	まったく戻らない	
水道水焼付け・水シミ、雨染み(ウォータースポット)実験	水シミ付着の程度	0 基準	-4	-5	-3	ダイヤモンドキーパー、クリスタルキーパーではわずかに残る程度。他商品の場合、くっきりと輪紋状にこびり付いたように焼き付く。特にC社製品がひどく、次いでA社製品、B社製品の順。
		わずかにある	わずかにある	目立って付く	最もひどく付く	水で洗つただけでもクリスタルキーパーはほとんどきれいになる。他品は洗車だけでは水シミがかなり目立つ。爆白ONEで洗浄後はダイヤモンドキーパー、クリスタルキーパーはすべて取れ、他製品はある程度落ちるが、水シミが固着している。A社製品、C社製品は特に目立つ。
	洗浄でどこまで取れるか	0 基準	-3	-4	-2	
		すべて取れる	すべて取れる	固着している部分が目立つ	頑固に固着して取れない	

「水はじき復活実験」「水道水焼付け・水シミ、雨染み実験」検証

●水はじき復活実験

ダイヤモンドキーパーやクリスタルキーパーは表面がレジン被膜で覆われているため、撥水を低下させる原因である撥水阻害被膜ができても、レジンを揉み込んだキーパークロスで容易に除去でき、ツヤ、水はじきとともに施工したばかりの状態に戻せます。



ダイヤモンドキーパー



クリスタルキーパー



A社



C社



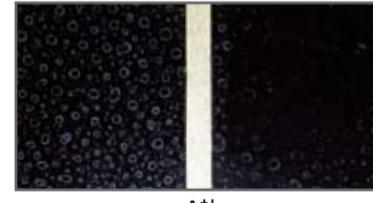
B社

●水道水焼付け・水シミ、雨染み実験

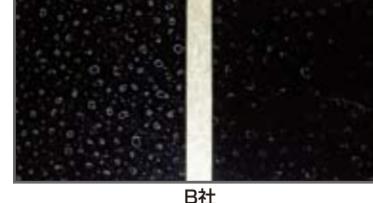
水道水を塗装にかけそのまま乾かし、焼き付けてしまうと水道水に含まれているミネラル分が析出して水シミが発生します。しかしこの水シミは、ダイヤモンドキーパー、クリスタルキーパーにおいては、わずかにしか付かず「爆白ONE」で洗浄することでキレイにとれてしまいます。



クリスタルキーパー



A社



B社



C社

クリスタルキーパーの上にうっすらと乗っているミネラルは容易に洗い流すことができた。しかし、他社のガラスコーティングに付いた「水シミ」は塗装に食い込んでいるかのように、強力な「爆白」で洗つても「水シミ」の輪郭がくっきり残っている。これはボリュームとコンパウンドを使って相当な研磨をしなければ落ちそうにない。