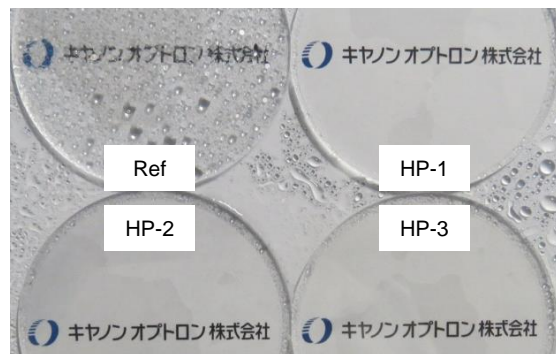


蒸着物質 パンフレット

親水コーティング PHILICFINE HPシリーズ

製品概要・特長

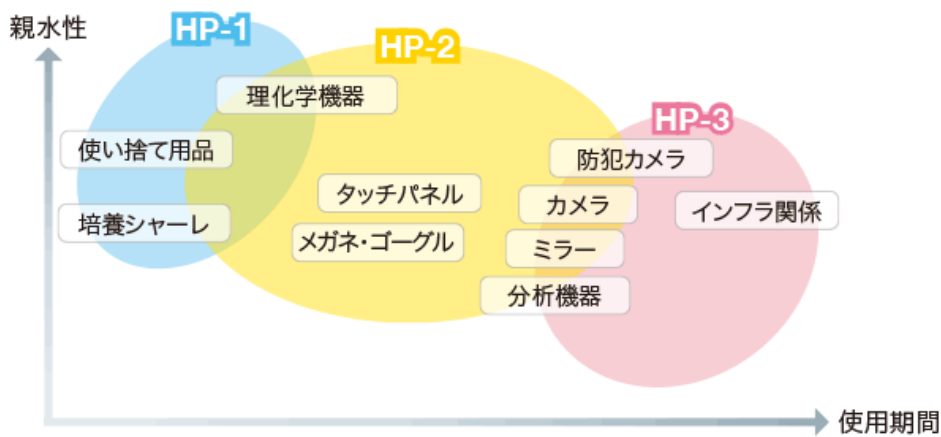
- ◆ 良好な親水性
- ◆ 暗所でも使用可能
- ◆ 屋外でも使用可能
- ◆ 樹脂にも使用可能
- ◆ 透明性が高い
- ◆ 用途に合わせて選択できる製品ラインアップ



各製品の外観:霧吹き時

用途

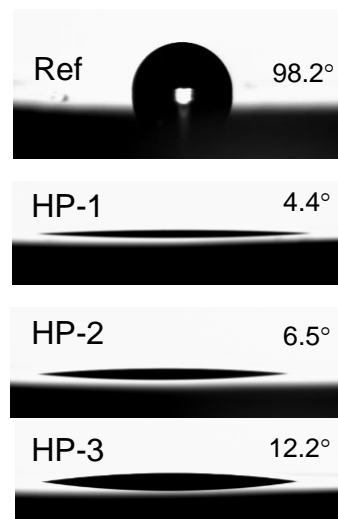
タイプ別の市場予測



応用例:ドーム形状基板への成膜

製品ラインアップ

	HP-1	HP-2	HP-3
親水性	◎	◎	○
耐候性 XW**(半年相当)	×*	○	◎
耐摩耗性	◎	○	×*
水跡耐性	×	△	○
塩水噴霧試験 (168h)	×*	○	○
屈折率*** (膜厚)	1.55程度 (83nm)	1.65程度 (94nm)	1.81程度 (81nm) *若干吸収あり



各製品の接触角値

* ×: 接触角30°以上(弊社評価基準)

** XW:キセノンウェザーメーター試験

*** 屈折率:550nmのときの屈折率

上記の表は、社内評価での3製品の比較表となります。成膜方法により、上記結果と異なる結果が出る場合がございます。

成膜条件例

蒸着条件

成膜装置	真空蒸着装置
チャンバー径 [mm]	Φ900
蒸発源	電子銃
酸素導入 [Pa]	1.2×10^{-2}
イオンアシスト(IAD)	なし
蒸着距離 [mm]	890
基板加熱温度 [°C]	50
蒸着レート [$\text{\AA}/\text{s}$]	下地層:2 親水層:2
膜厚 [nm]	下地層:10 親水層:100
蒸着開始真空度 [Pa]	$\leq 2 \times 10^{-3}$
被蒸着基板, サイズ	フロートガラス(Φ74.5mm× 1.1t), ポリカーボネート(Φ74.5mm× 2t)



製品外観
1-2mm

HPシリーズ

HP-U(HP用下地層)

基材

基本膜構成

HP-U(HP用下地層)		電子銃条件		HP薄膜		電子銃条件	
	AMP.	Emission [mA]	時間		AMP.	Emission [mA]	時間
プリメルト	2	250→200	1'30"	プリメルト	5	170→150(HP-1) 150→130(HP-2, 3)	1'30"
蒸着	2	レートコント ロール (2 $\text{\AA}/\text{s}$)		蒸着	5	レートコント ロール (2 $\text{\AA}/\text{s}$)	約8'00"

蒸着時のご注意点

- ◆本親水性薄膜は下地材料を必要とします。(当社製下地材料)
- ◆コート最終層が、HP薄膜になるように膜設計をして下さい。
- ◆HPシリーズは溶かし込みを行う必要があります。
- ◆HP薄膜の成膜には、Cuハースではなく、MoやWのハースをお使いください。
- ◆HP薄膜は成膜条件により、前頁に記載した表と結果が異なる場合がございます。
- ◆HP薄膜の蒸着温度は200°C以下に設定してください。

- このパンフレットに掲載のデータは、全て弊社での測定値、または弊社が調査した文献値ですが、これを使用したことによる事故・損害には責任を負いかねますのでご了承下さい。
- 製品を安全に正しくお使いいただくために、御使用の際には必ず製品安全データシートの記載内容をご覧下さい。
- 本パンフレットの内容は2017年4月時点のものです。仕様・製品の的外観は、改良等のために予告なく変更することがございます。予めご了承下さい。
- 本パンフレットの内容は、無断転載、引用厳禁です。
- 製品について知りたい、相談に乗って欲しい、製品カタログが欲しいなど、製品についてご要望、ご質問等ございましたら、お気軽にお問い合わせ下さい。

