

TECHNICAL REPORT

カーナビゲーション・タッチパネルの開発ご担当者様にお知らせです！

低反射機能と高い透明度の両立により、ディスプレイの視認性を向上

MIX-HF のご紹介 (3)

アンチグレア（低反射）機能と高い透明度の両立により高いレベルでディスプレイの視認性を向上させる MIX-HF インキをご紹介します。



1. 高い透明度を持つ MIX-HF インキが光学用クリアーの課題を解決

1.1 高い透明度と優れたレベリング（塗膜表面の平滑な仕上がり）の実現

MIX-HF は、従来のインキと比較して高い透明性と優れたレベリングを実現しました。特に透明度を表すヘイズ値（*）は、非常に優れた数値を示します。

製品名	MIX-HF 000 メジウム	他社製品 透明色
ヘイズ値	0.6	3.9

（*）ヘイズ値

可視光を照射したときの全透過光に対する拡散透過光の割合を指す。

ヘイズ値が小さいほど透明性に優れている。

ヘイズ値（%） = $Td/Tt \times 100$ （Td：拡散透過率 Tt：全光線透過率）

1.2 従来のアンチグレア（低反射）クリアーの課題を解決する MIX-HF インキ

アンチグレア（低反射）クリアーは、太陽光などの反射を低減させて視認性を向上させる目的でカーナビのディスプレイなどの表面に塗布されるクリアーです。

ただ、これらのクリアーは透明度が低く、ディスプレイが持つ本来の機能も低減させるものがほとんどでした。

しかし、元々透明度が高い MIX-HF インキに低反射機能を付与することで、低反射機能と高透明度を両立するクリアーが可能となりました。

項目	内容
MIX-HF が解決した課題	反射光の低減と高い透明性の両立。 ディスプレイ本来の機能を発揮させ、視認性向上を実現。 (従来は透明性が低いクリアーだった。)

1.3 高い透明性と低反射機能の両立により広がる応用分野

MIX-HF の透明性に低反射機能を付与したクリアーは様々な応用が考えられます。

項目	内容
カーナビゲーション	太陽光などの反射低減と高透明性による視認性向上。
タッチパネルディスプレイ	室内光などの反射低減と高透明性による視認性向上。 PMMA への接着が良好のため、ハードコートアクリルを使用したパネルにも対応可能。
パチンコ・スロットの筐体	室内照明など他の光源によるぎらつきを抑え、LED と組合せた筐体本来の演出効果の向上。
広告宣伝用看板	反射光低減など視認性向上による宣伝効果の向上。
光学特性の制御機能の応用 (窓ガラス、照明、など)	MIX-HF の持つ光学特性を自由に制御できる機能を生かした窓ガラスなどの建材の反射光・透過光の調整。 また、照明カバーに印刷して光量の調整、など。

2. 優れた透明性と低反射機能の事例

2.1 高い透明度と優れたレベリングの事例

以下は、樹脂シートに MIX-HF000 メジウムで文字を印刷した事例になります。

高い透明度と優れたレベリングのために印刷された文字が全く判別できません。



光を反射させることで、かろうじて「TEIKOKU」の文字が判別できるようになりました。



2.2 低反射機能を付与した事例

以下は、MIX-HF000 メジウムに低反射機能を付与した低反射クリアーの事例です。

注) ヘイズ値とグロス値は自由に調整が可能です。写真で紹介しているクリアーは、ヘイズ値 13%、グロス値 70 になります。

