

# 機能性ハードコート材料 SILPLUS® ワニス

## 有機成分とナノサイズの無機成分からなる有機 - 無機共重合体

### Enabling Technology

#### 高透明

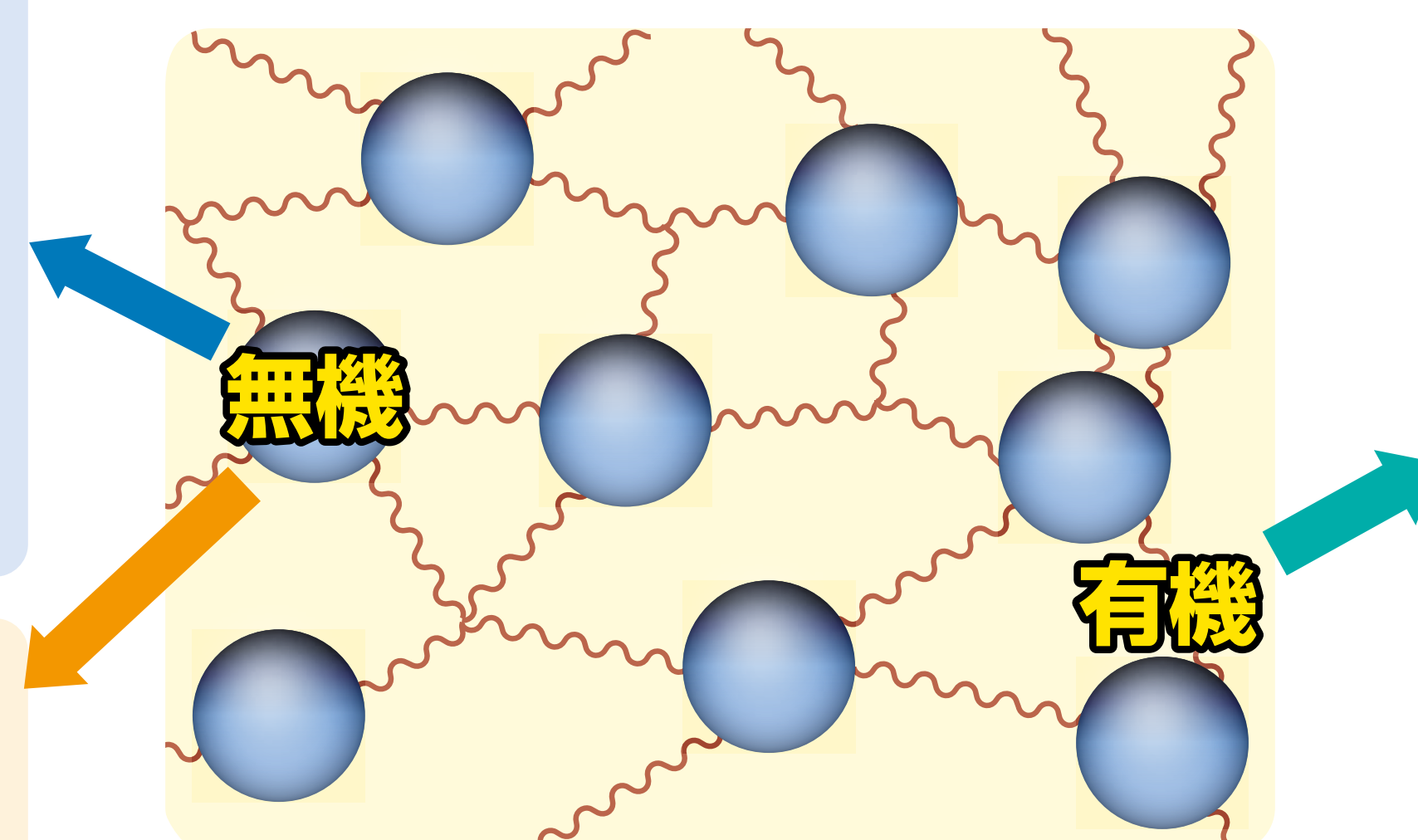
直径数nmサイズの無機粒子

#### 低複屈折

無機成分の構造設計成型法

#### 高耐熱

無機成分による熱安定性



#### 屈曲性

有機ポリマーマトリックス



### 用途例

ディスプレイやスマートフォン筐体の  
傷付や指紋汚れの防止などに

低吸湿性の樹脂レンズ材料の  
傷付防止などに



SILPLUS®をコーティングした筐体

### 一般特性 Typical Properties

	試験方法	単位	TYPE-E1	TYPE-F
開発品の特長	—	—	無溶剤 曲げ耐性に優れる 耐擦傷性に優れる	無溶剤 シクロオレフィン系等の 難密着性基材へ密着
粘度	JIS Z8803 : 2011, 23℃	mPa・s	12,500	5,500
溶解性	—	—	水、ヘキサンに不溶	水、ヘキサンに不溶
付着性	JIS K5600-5-600 クロスカットテープ剥離法 (3回)	—	良好	良好
推奨露光条件	—	mJ/cm <sup>2</sup>	大気下 800	大気下 16,800
全光線透過率	JIS K7361	%	91	90
濁度 (Haze)	JIS K7105	%	<1	<1
鉛筆硬度	JIS K5600-5-4 750gf	—	3H(10μm)	2H(15μm)
耐擦傷性	#0000 steel wool 傷なし往復回数	回	>10,000(1kgf)	>10 (0.25kgf)