

## 成形樹脂材料変更のお知らせ

製品名	形式名
落下式故障表示器	TK
	ZK
セマフォア表示器	SPSR
	SPSL
ボルテージリレー	FVS
	PTS
プラグインリレー	FRS
インターフェイスユニット	FCS
リレーユニット	FMS
LEDランプ用降圧ユニット	FLC

### 1. 対象製品

TK形落下式故障表示器、SPSR形 / SPSL形セマフォア表示器等の表示器  
 FVS形ボルテージリレー等の電子応用機器  
対象形式の詳細については、別資料を参照願います。

### 2. 変更内容

使用材料のグレード変更

<変更前> ユビエースAV60:変性PPE樹脂  
[メーカー名]三菱エンジニアリングプラスチック(株)

<変更後> ノリルN1250 :変性PPE樹脂  
[メーカー名]SABICイノベティブプラスチック

樹脂特性及び色目比較については、別資料を参照願います。

### 3. 変更理由

樹脂メーカーによる使用材料のグレード廃止のため。

### 4. 変更時期

2014年2月出荷分より順次変更を予定しております。  
 ( 在庫消化の状況により、変更時期が前後する場合がございます。 )

別資料

対象形式・色目比較

製品分類	機種分類	対象形式	対象材料色	変更前	変更後
表示器	落下式故障表示器	TK	黒	ユビエースAV60 (色目) 	ノリルN1250 (色目) 
		ZK			
	セマフォア表示器	SPSR			
		SPSL			
電子応用機器	ボルテージリレー	FVS			
		PTS			
	プラグインリレー	FRS			
	インターフェイスユニット	FCS			
	リレーユニット	FMS			
	LEDランプ用降圧ユニット	FLC			

樹脂特性比較表

No.	項目	単位	変更前	変更後	比較評価	
			ユビエース AV60	ノリル N1250		
1	樹脂一般名称	-	変性 PPE	変性 PPE	<b>【難燃性】</b> 変更後樹脂（ノリル N1250）は、V-0 クラスで、良好な材料です。  <b>【強度特性】</b> 変更後樹脂の引張強さ、破断伸び及び曲げ強さの特性は、良好です。  <b>【その他】</b> その他の項目においても、変更後樹脂は変更前樹脂（ユビエース AV60）同等以上の特性を有しております。	
2	熱的性質	難燃性	V-1	V-0		
3		酸素指数	27.5	31.0		
4		長期熱特性	105	105		
5		荷重たわみ温度	120	125		
6	機械的性質	引張強さ（降伏点）	MPa	58.8		68.6
7		破断伸び	%	40.0		45.0
8		曲げ強さ	MPa	94.1		107.9
9		曲げ弾性率	MPa	2,600		2,600