

旭化成株式会社 高性能ポリマー事業本部 エラストマー事業部
 エラストマー営業第二部 〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 日比谷三井タワー
 TEL:03-6699-3253

Grades : S.O.E.® S1605・S1606

S.O.E.®シリーズ

PPE樹脂と相容性の高い (難燃電線被覆材などへの応用が期待できる) S1605 & S1606

- S.O.E.®S1605・S1606は、PPE樹脂と非常に優れた相容性を有します。
- PPE樹脂の分散粒子径を細かく出来るため、リン系難燃剤を配合することで、難燃性の高い柔軟な組成物の設計が可能になります。

表1: S1605&S1606の物性

項目	測定規格	測定条件	単位	S1605	S1606
密度	ISO1183	-	-	1.0	0.96
MFR	ISO1133	230℃ 2.16kgf	g/10 min	3.5	2.9
硬度(10秒後)	ISO7619	Aタイプ	MPa	67	62
100%引張応力	ISO37	3号ダンベル 引張速度 500mm/min	MPa	3.5	1.8
300%引張応力			MPa	12.6	3.6
引張強さ			MPa	32.3	20
伸び			%	460	490
ダンロップ反撥弾性	BS 903	23℃	%	4	65

図1: PPE樹脂/リン系難燃剤/S.O.E.®系 or SEBS組成物のTEM写真

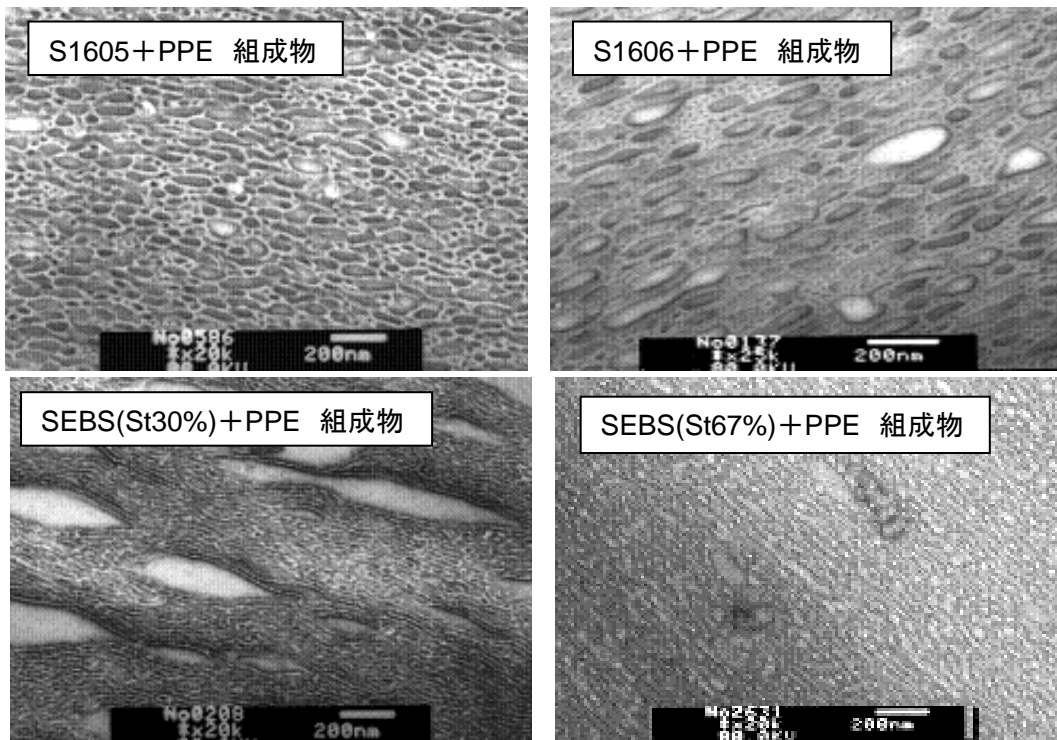


表2: PPE樹脂(30)+S.O.E.[®] or SEBS(60)+リン系難燃剤(10)組成物のPPE分散粒子径と燃焼時間の関係

グレード	PPE組成物の硬度	PPE分散相平均径 (nm)	PPE+SEBS+リン系難燃剤組成物 燃焼時間 (sec)
① S1605	A88	75	18
② S1605/L606=6/4	A90	100	20
③ S1605/L606=4/6	A79	160	24
④ S1606	A76	250	26
⑤ SEBS (St30%)	A97	400	38
⑥ SEBS (St67%)	D73	30	20

図2: PPE樹脂/S.O.E.[®] or SEBS/リン系難燃剤 組成物のPPE分散粒子径と燃焼時間の関係

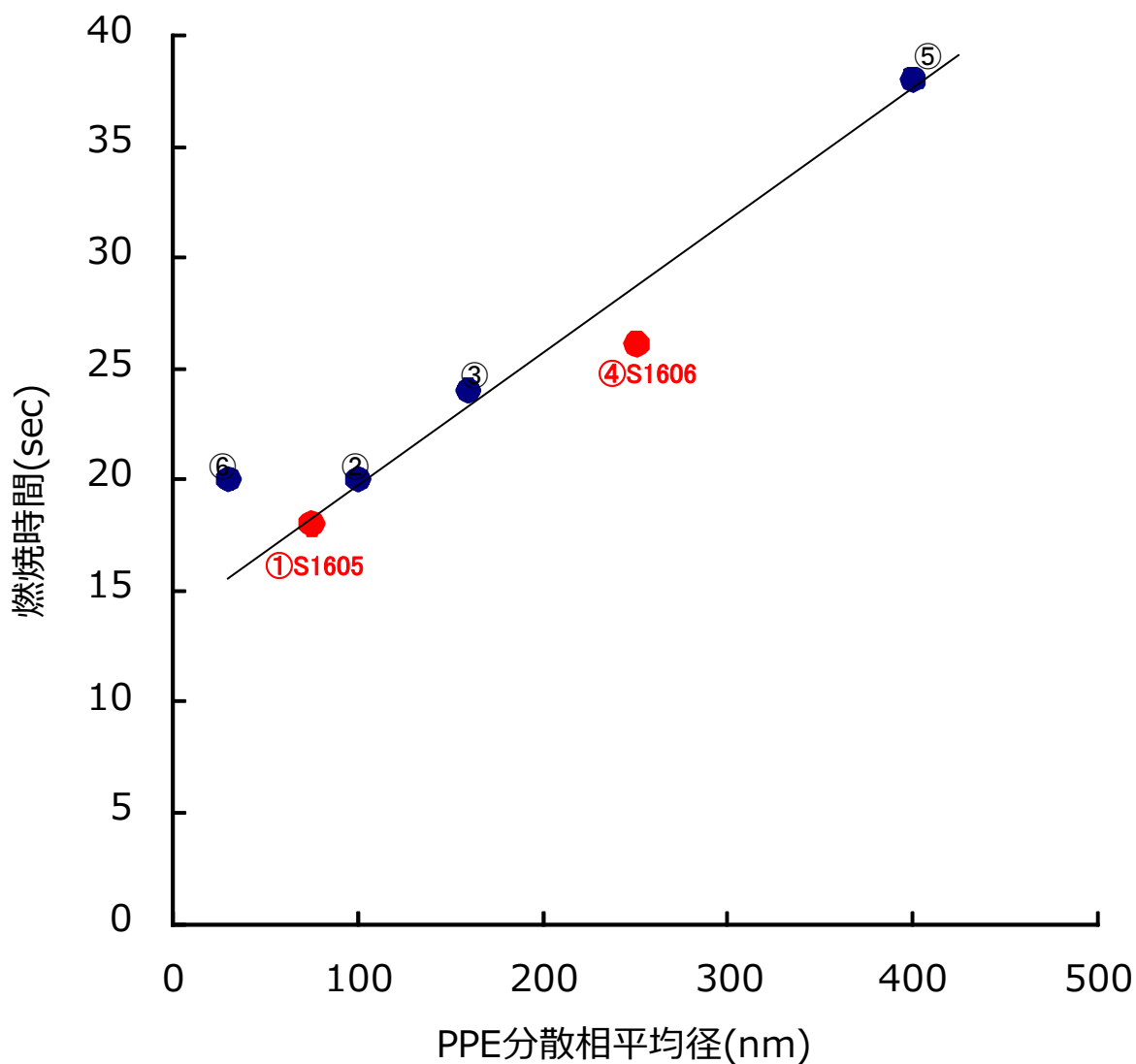
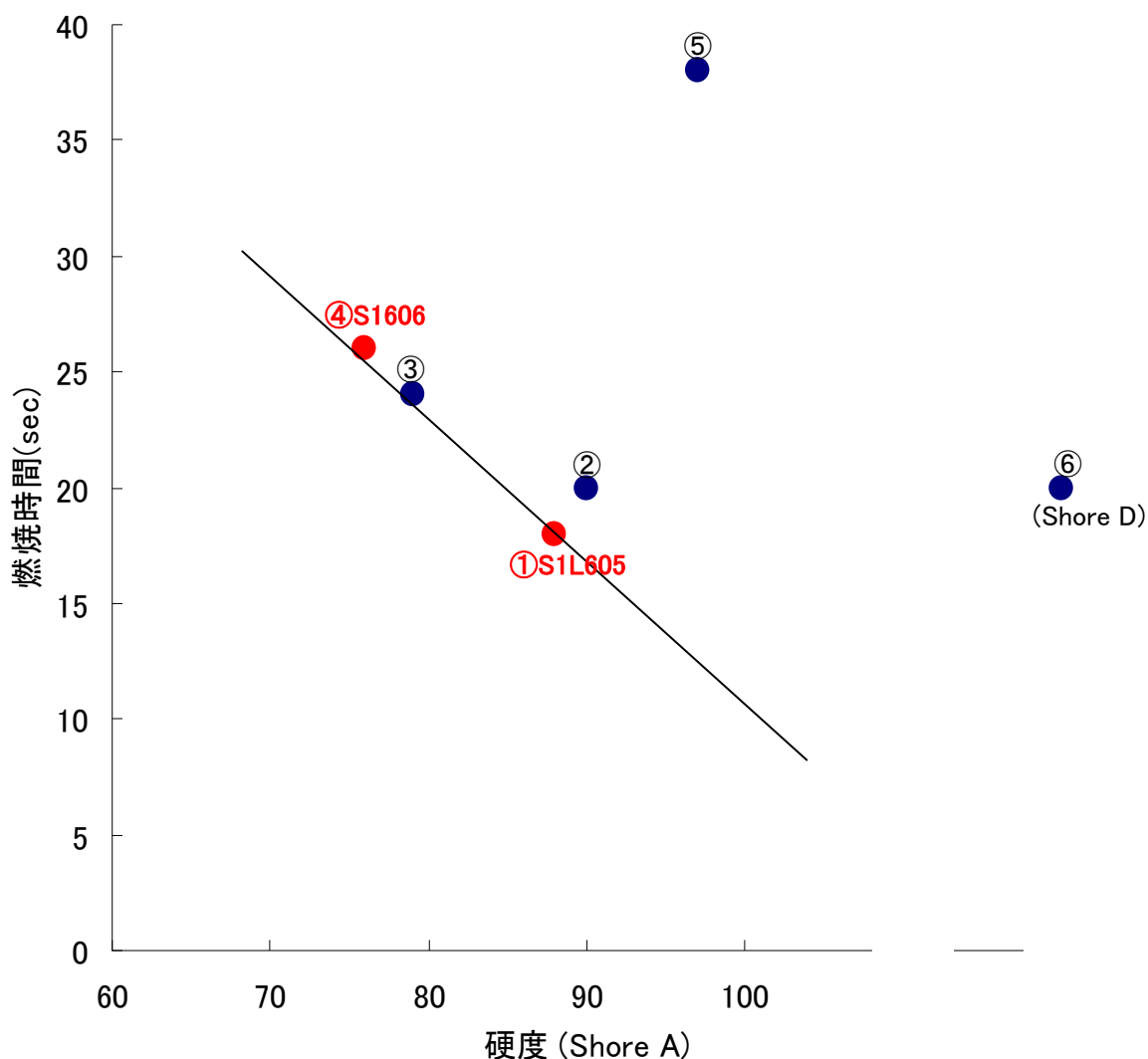


図3: PPE樹脂/S.O.E.® or SEBS/リン系難燃剤 組成物の硬度と燃焼時間の関係

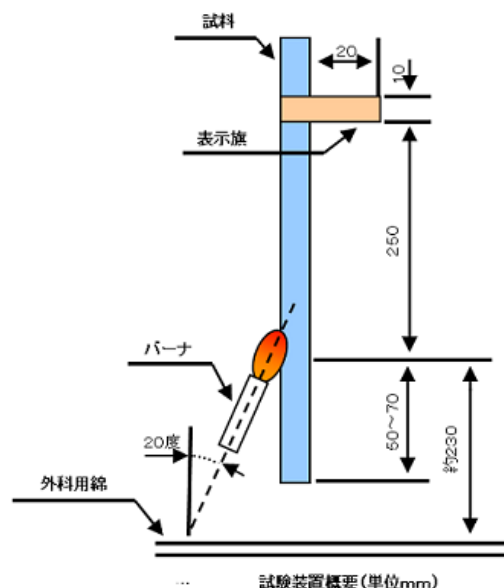


参考: 配合物の燃焼時間測定方法 (UL1581 VW-1試験に相似した試験方法)

垂直難燃試験 (UL VW-1 燃焼試験) に相似した試験

- (1) 適用規格: UL1581 1080.vw1 Flame Test相当
- (2) 試験概要: 試料を垂直に保持し、20度の角度でバーナーの炎を当てて15秒着火、15秒休止を5回繰り返し、試料の燃焼の程度を調べる。
- (3) 判定基準: ① 残炎による燃焼が60秒を超えないこと。
② 表示旗が25%以上焼損しないこと。
③ 落下物によって底部の外科用綿が燃焼しないこと。

燃焼時間: VW-1 燃焼試験の初回着火後の残炎が自己燃焼している時間(sec)



[ご注意] 本資料の数値は、定められた試験方法に基づいて得られた代表値であり、保証値あるいは製品スペックではありません。また、用途事例は、参考例を示すものであり、用途への適合性(第三者の工業所有権・知的財産権への抵触を含む)を保証するものではありません。また、弊社の承諾なく医療機器・医療用途へ使用されることを固くお断りいたします。

