

## アスファルト舗装補修材の追従性試験

試験年月日：平成 20 年 7 月 3 日

### <評価方法>

注入しやすさ(浸入性)では、コンクリートブロック 2 枚にそれぞれ 1,3,5,10mm のスペーサーを挟み空隙を設ける。次に、この空隙幅 10cm、注入時の厚み 3mm でブロンアスファルト及びポリフレックス#1 を注入機より 180℃にて注入する(写真-1、2)。冷却後空隙に浸入した材料の深さを測定した(表-1)。

以上の結果から引張試験では

- ・ 1mm の空隙ではシール材が浸透しないため除外した。
- ・ 5mm の空隙では 10mm と同じ 20mm 以上の浸入度のため 10mm で代替する。
- ・ 25℃と-10℃温度域での最大引っ張り荷重(kgf)と最大引っ張り荷重時の変位量(mm)を測定した。
- ・ 試験時の引張速度は 1mm/1 分とした。
- ・ 比較材料はブロンアスファルトとポリフレックス#1 とした。

### <試験結果>

試験結果については表-1 に記載した。

材料注入温度：180℃、 試験温度：25℃

試験材料名	空隙幅 1mm	空隙幅 3mm	空隙幅 5mm	空隙幅 10mm
ブロンアスファルト	0mm	8.2mm	20mm 以上	20mm 以上
ポリフレックス#1	0mm	7.2mm	20mm 以上	20mm 以上

表-1 (浸入度の変化)

試験番号と材料名		試験項目	空隙 10mm		空隙 3mm	
			25℃	-10℃	25℃	-10℃
A	ブロンアスファルト	最大引張荷重 (kgf)	18.27	67.00	0	0
		最大引張荷重時の変位 (mm)	0.42	0.65	0	0
B	ポリフレックス#1	最大引張荷重 (kgf)	6.28	150kg 以上	0.65	10.68
		最大引張荷重時の変位 (mm)	11	2.3 以上	11	1.82

表-2(引張荷重と変位量の変化)

### <考察>

ブロンアスファルト、ポリフレックス#1 とともに 1mm の空隙幅ではまったく材料が浸透し

ないことがわかった。又、空隙幅 3mm は 7~8mm 程度の浸入度となった。5mm 以上の空隙幅では 20mm 以上注入することがわかった。

このため、通常のアスファルトにおけるひび割れ 1~3mm では、舗装の早期ひび割れに対してはシール材の浸入は期待できないことが判った。

従来工法ブロンアスファルトでは空隙 3mm では最大引張荷重、最大引張荷重時の変位量はともに 0 となり温度変化に追従出来ずひび割れや剥離の原因となる。新工法ポリフレックス#1 によるクラックカットシールではひび割れを 10mm 以上カットするためひび割れの深部までシール材が入ることで温度変化においてもその追従性の幅は大きくひび割れの再発生しないことが確認できた。特に低温域では舗装と一体化して保護することも確認できた。

以上

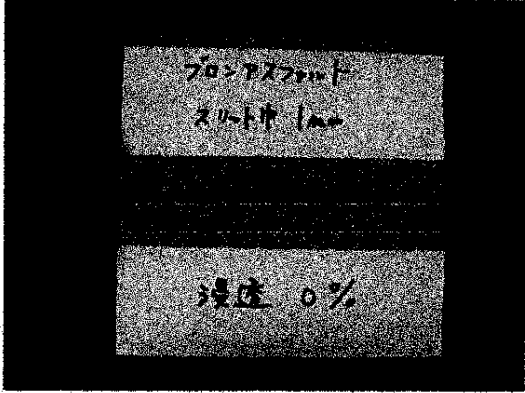
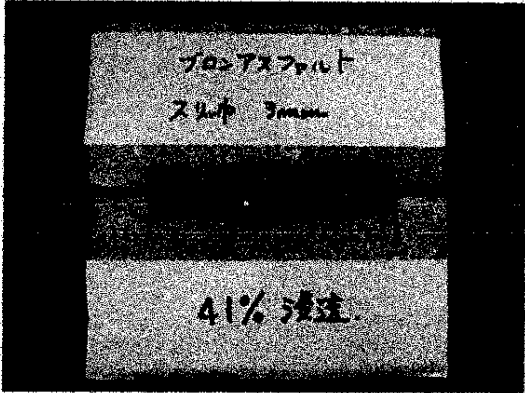
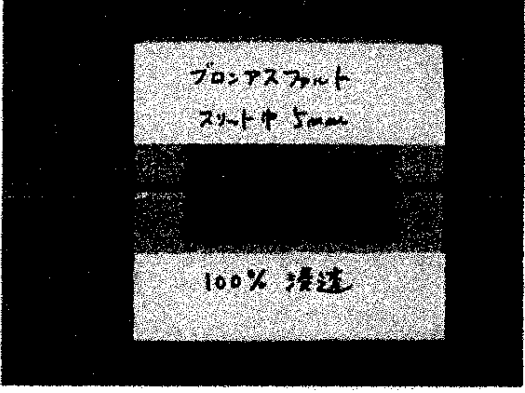

# アスファルト浸入性試験

試験年月日：平成 20 年 7 月 3 日

材料名：ブロンアスファルト

溶解温度：180℃

測定温度：25℃

スリット幅 1mm 浸入量(0%) 0mm 	スリット幅 3mm 浸入量(41%) 8.2mm 
スリット幅 5mm 浸入量(100%) 20mm 	スリット幅 10mm 浸入量(100%) 20mm 

写真一1

# アスファルト浸入性試験

試験年月日：平成 20 年 7 月 3 日

材料名：ポリフレックス#1

溶解温度：180℃

測定温度：25℃

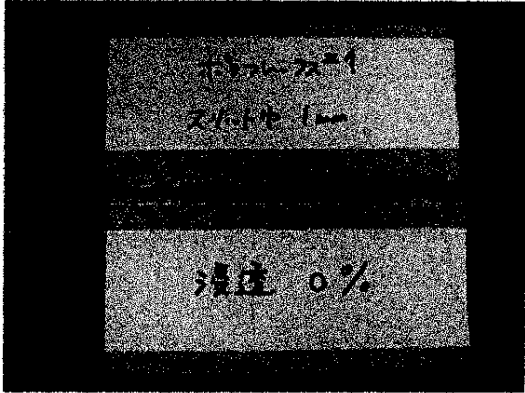
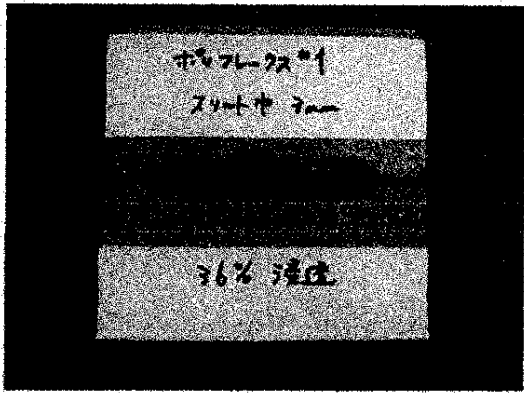

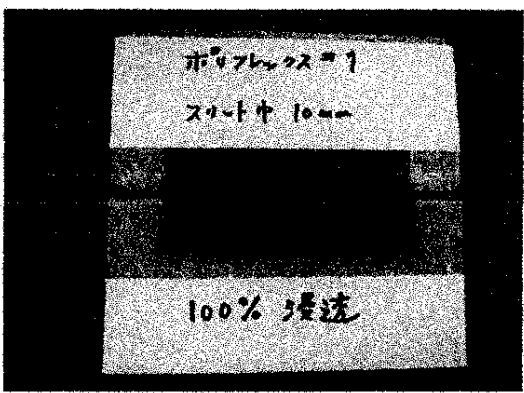
スリット幅 1mm 浸入量(0%) 0mm 	スリット幅 3mm 浸入量(41%) 8.2mm 
スリット幅 5mm 浸入量(100%) 20mm 	スリット幅 10mm 浸入量(100%) 20mm 

写真-2