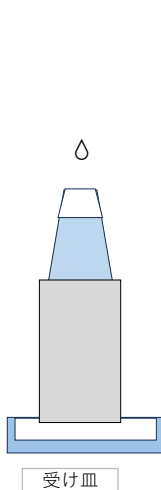


防水材と促進剤の2液による透水量試験 第3回目（テストピース試験体）

1. 実験目的

ひび割れテストピースを用いて、防水材と促進剤の2液による止水後の透水量を計測し、止水方法による違いを確認する。

 含浸イメージ ひび割れ部 全域 ひび割れ部 全域 受け皿	<table> <tr><td>試験体T-③</td></tr> <tr><td>メーカー標準</td></tr> <tr><td>止水帯：厚い</td></tr> <tr><td>塗付前に透水量計測（10分間）</td></tr> <tr><td>260.2g（1時間）</td></tr> <tr><td>防水材注入</td><td>2.56 + 0.75g</td></tr> <tr><td>防水材 300g/㎡</td><td>1.91g</td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後散水</td><td>4.7g</td></tr> <tr><td>一晚静置</td><td></td></tr> <tr><td>(翌日)促進剤注入</td><td></td></tr> <tr><td>(翌日)促進剤 300g/㎡</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後散水</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後清掃</td><td></td></tr> <tr><td>塗付5日後に透水量計測（10分間）</td><td></td></tr> <tr><td>塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）</td><td></td></tr> <tr><td>計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）</td><td></td></tr> </table>	試験体T-③	メーカー標準	止水帯：厚い	塗付前に透水量計測（10分間）	260.2g（1時間）	防水材注入	2.56 + 0.75g	防水材 300g/㎡	1.91g	乾燥（1～2時間）後散水	4.7g	一晚静置		(翌日)促進剤注入		(翌日)促進剤 300g/㎡		乾燥（1～2時間）後散水		乾燥（1～2時間）後清掃		塗付5日後に透水量計測（10分間）		塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）		計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）		<table> <tr><td>試験体T-④</td></tr> <tr><td>メーカー標準</td></tr> <tr><td>止水帯：厚い</td></tr> <tr><td>塗付前に透水量計測（10分間）</td></tr> <tr><td>2.12g（1時間）</td></tr> <tr><td>防水材注入</td><td>1.38 + 0.79g</td></tr> <tr><td>防水材 300g/㎡</td><td>1.59g</td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後散水</td><td>5.5g</td></tr> <tr><td>一晚静置</td><td></td></tr> <tr><td>(翌日)促進剤注入</td><td></td></tr> <tr><td>(翌日)促進剤 300g/㎡</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後散水</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後清掃</td><td></td></tr> <tr><td>塗付5日後に透水量計測（10分間）</td><td></td></tr> <tr><td>塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）</td><td></td></tr> <tr><td>計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）</td><td></td></tr> </table>	試験体T-④	メーカー標準	止水帯：厚い	塗付前に透水量計測（10分間）	2.12g（1時間）	防水材注入	1.38 + 0.79g	防水材 300g/㎡	1.59g	乾燥（1～2時間）後散水	5.5g	一晚静置		(翌日)促進剤注入		(翌日)促進剤 300g/㎡		乾燥（1～2時間）後散水		乾燥（1～2時間）後清掃		塗付5日後に透水量計測（10分間）		塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）		計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）		<table> <tr><td>試験体T-⑤</td></tr> <tr><td>一般的な含浸材</td></tr> <tr><td>止水帯：薄い</td></tr> <tr><td>塗付前に透水量計測（10分間）</td></tr> <tr><td>1.85g（1時間）</td></tr> <tr><td>含浸材注入</td><td>5.25g</td></tr> <tr><td>防水材 300g/㎡</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後散水</td><td></td></tr> <tr><td>一晚静置</td><td></td></tr> <tr><td>(翌日)促進剤注入</td><td></td></tr> <tr><td>(翌日)促進剤 300g/㎡</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後散水</td><td></td></tr> <tr><td>乾燥（1～2時間）後清掃</td><td></td></tr> <tr><td>塗付5日後に透水量計測（10分間）</td><td></td></tr> <tr><td>塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）</td><td></td></tr> <tr><td>計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）</td><td></td></tr> </table>	試験体T-⑤	一般的な含浸材	止水帯：薄い	塗付前に透水量計測（10分間）	1.85g（1時間）	含浸材注入	5.25g	防水材 300g/㎡		乾燥（1～2時間）後散水		一晚静置		(翌日)促進剤注入		(翌日)促進剤 300g/㎡		乾燥（1～2時間）後散水		乾燥（1～2時間）後清掃		塗付5日後に透水量計測（10分間）		塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）		計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）	
		試験体T-③																																																																																		
		メーカー標準																																																																																		
		止水帯：厚い																																																																																		
		塗付前に透水量計測（10分間）																																																																																		
		260.2g（1時間）																																																																																		
		防水材注入	2.56 + 0.75g																																																																																	
		防水材 300g/㎡	1.91g																																																																																	
		乾燥（1～2時間）後散水	4.7g																																																																																	
		一晚静置																																																																																		
(翌日)促進剤注入																																																																																				
(翌日)促進剤 300g/㎡																																																																																				
乾燥（1～2時間）後散水																																																																																				
乾燥（1～2時間）後清掃																																																																																				
塗付5日後に透水量計測（10分間）																																																																																				
塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）																																																																																				
計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）																																																																																				
試験体T-④																																																																																				
メーカー標準																																																																																				
止水帯：厚い																																																																																				
塗付前に透水量計測（10分間）																																																																																				
2.12g（1時間）																																																																																				
防水材注入	1.38 + 0.79g																																																																																			
防水材 300g/㎡	1.59g																																																																																			
乾燥（1～2時間）後散水	5.5g																																																																																			
一晚静置																																																																																				
(翌日)促進剤注入																																																																																				
(翌日)促進剤 300g/㎡																																																																																				
乾燥（1～2時間）後散水																																																																																				
乾燥（1～2時間）後清掃																																																																																				
塗付5日後に透水量計測（10分間）																																																																																				
塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）																																																																																				
計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）																																																																																				
試験体T-⑤																																																																																				
一般的な含浸材																																																																																				
止水帯：薄い																																																																																				
塗付前に透水量計測（10分間）																																																																																				
1.85g（1時間）																																																																																				
含浸材注入	5.25g																																																																																			
防水材 300g/㎡																																																																																				
乾燥（1～2時間）後散水																																																																																				
一晚静置																																																																																				
(翌日)促進剤注入																																																																																				
(翌日)促進剤 300g/㎡																																																																																				
乾燥（1～2時間）後散水																																																																																				
乾燥（1～2時間）後清掃																																																																																				
塗付5日後に透水量計測（10分間）																																																																																				
塗付1週間後コップを設置したまま、再度透水量計測（7日間）																																																																																				
計測後、割裂し浸透状況を確認（蛍光塗料）																																																																																				

2. 実験概要

20250310 試験体状況 T-③、④



T-③ひび割れ幅0.3mm



T-④ひび割れ幅0.2mm

20250312 試験体漏水状況 T-③、④



T-③ 1時間後透水量 260.2g



T-④ 1時間後透水量 2.12g

20250313 試験体状況 T-⑤



T-⑤ひび割れ幅0.3mm

20250315 試験体漏水状況 T-⑤



T-⑤ 1時間後透水量 1.85g

20250313 防水材注入塗布 T-③④
 20250314 促進剤注入塗布 T-③④
 20240314 含浸材注入塗布 T-⑤

20240315 止水状況



左からT-③④⑤



左からT-⑤④③



左からT-③④⑤ ③④：洗浄水が残る ⑤：乾燥状態（完全漏水）

20240317 止水状況



左からT-③④⑤



左からT-⑤④③



T-③ 注水分が残る



T-④ 注水分が残る



T-⑤：乾燥状態（完全漏水）

20250321止水状況 注入7日後



左からT-③④⑤ 注水直後



左からT-⑤④③ 注水直後



左からT-⑤④③ 注水直後 裏面



T-③



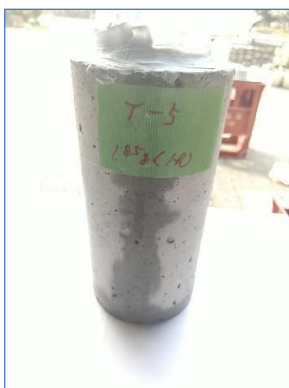
漏水量0.00g



T-④



漏水量0.00g



T-⑤



漏水量106.99g

塗布前後の1時間漏水量		
T-③	塗布後 0.00g （無塗布時260.20g）	ほぼ止水完了を確認できた
T-④	塗布後 0.00g （無塗布時2.12g）	ほぼ止水完了を確認できた
T-⑤	塗布後106.99g（無塗布時1.85g）	止水が未完了であることを確認できた

20250423止水状況(20230313～0314塗布後40日後)



注水



30分後



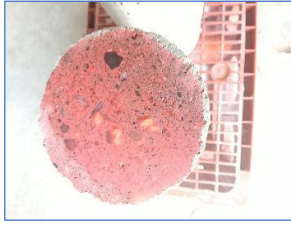
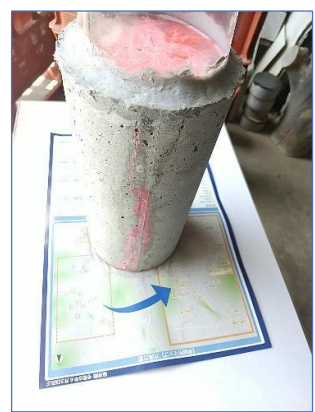
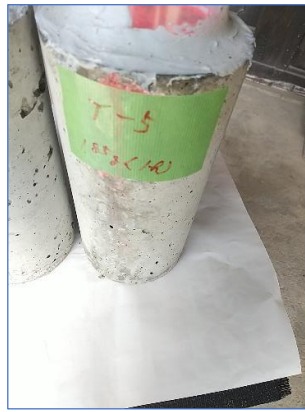
60分後



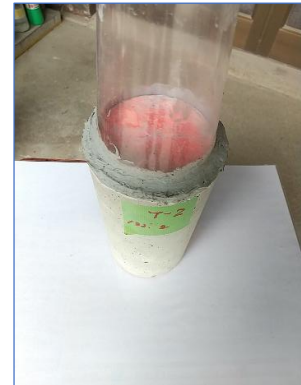
60分後（左からT-⑤、④、③）

20250424止水状況(20230313～0314塗布後40日後)

止水部に蛍光塗料を塗布し、止水状況を確認する。



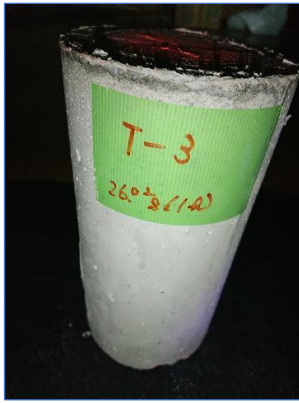
20250425止水状況(20230313～0314塗布後40日後)



T-③

T-④

T-⑤



（参考）T-② 防水材、促進剤連続塗布（止水失敗）

↓ 止水処理面



T-③



T-④



T-⑤

（考察）

T-③：止水処理面で止水を完了している。

T-④：止水処理面で止水を完了しているが、下端（未処理）まで防水材が到達していない。

T-⑤：止水処理ができていないので、側面から漏水する原因と推測される。

防水材は十分塗布する方がより確実な止水層を形成できる。