

(4)岩石試験

骨材を対象に、外観観察、希塩酸による溶食試験、および X 線分析を実施した。

【外観観察】

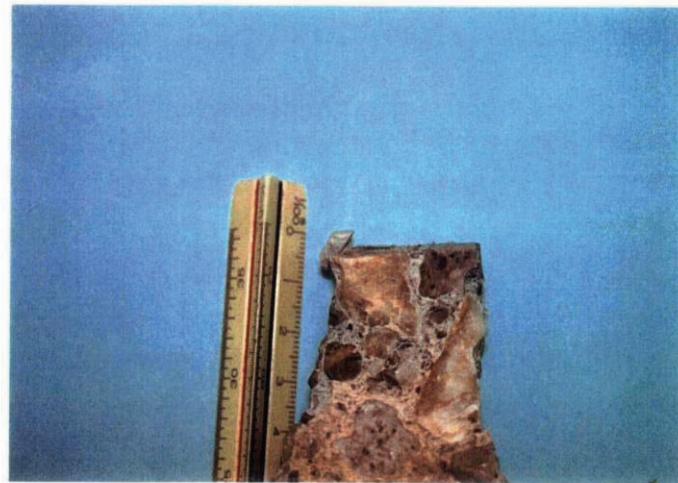
骨材は、安山岩と石灰岩で、アバタ状劣化部では図 2.7 に示したように安山岩は凸状、石灰岩は凹状に侵食されている。また、劣化部において、膨潤性鉱物に起因するようなポップアウト現象は見られなかった。

【希塩酸による溶食試験】

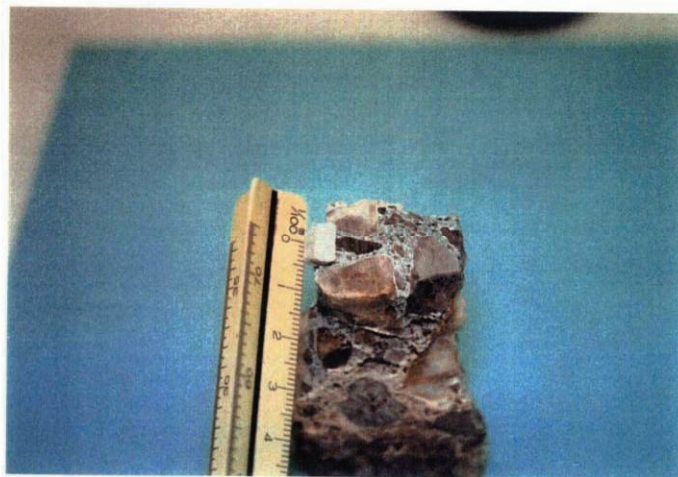
溶食試験の状況を写真 2.15 に示す。石灰岩骨材およびモルタルは 5mm 程度平滑に溶食し、気泡の上昇に伴う削痕が生じた。安山岩骨材では溶食は認められなかった。

【X 線分析】

コアドリル試料から骨材を採取し、非定方位法による X 線粉末回折(定性)分析を実施した。その結果、いずれの骨材からも膨潤性鉱物であるローモンタイトは検出されなかった。



希塩酸による
溶食試験
40分後横方向
左端を除き5mm
が平滑に溶食



同上溶食上面
微細な縦筋は
気泡上昇による
溶解削痕



同上溶食面
斜上方より
左端部は淡緑灰
の安山岩系骨材
(溶食を認めず)

写真 2.15 希塩酸による溶食試験