

フライアッシュを混和したセメント硬化体の溶脱特性に関する研究

Study on the Leaching Properties of Hardened Cement Paste Containing Fly-Ash

福留和人 Kazuto FUKUDOME*1 ・ 喜多達夫 Tatsuo KITA*1

要 旨

本研究では、セメント硬化体の溶脱特性に及ぼすフライアッシュ混和の効果を評価するために、浸せき試験を実施した。その結果、フライアッシュ置換の増加とともに水酸化カルシウム量が低減し、 Ca^{2+} の溶脱量および溶脱深さが低減することがわかった。また、フライアッシュを85%と多量置換したフライアッシュ硬化体は、 Ca^{2+} およびSiのいずれも溶脱量が少なく、水中において比較的安定した特性を有している可能性があることがわかった。

キーワード：溶脱，耐久性，フライアッシュ，セメント硬化体，E PMA

Summary

In this study, in order to evaluate the effect of the fly-ash on the leaching properties of the hardened cement paste, the leaching tests were conducted. As a result, it has been understood that the amount of the hydroxide calcium decreases with an increase in the fly-ash replacement ratio. And leaching of Ca^{2+} and the leaching depth of Ca^{2+} were decreased. Moreover, both Ca^{2+} and Si leaching of the fly-ash stiffening body that substituted a large amount of fly-ash for 85% were lower. So it is possible that the fly-ash stiffening body has comparatively stable performance in the water.

*1 技術研究所