

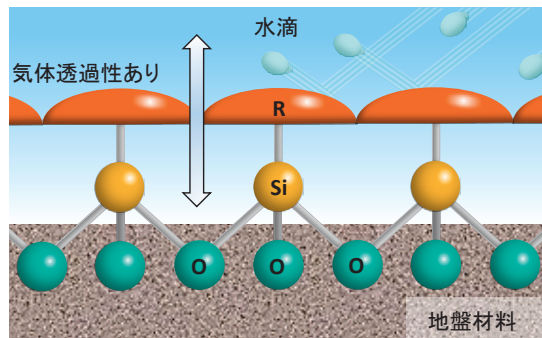
## 疎水性安定処理材の土木分野への適用性について

A Study on the Application of Hydrofugal Ground Improvement to Civil Engineering Works

照井 秀幸 岡本 道孝<sup>1)</sup> 上本 勝広 三上 大道 川野 健一<sup>2)</sup>

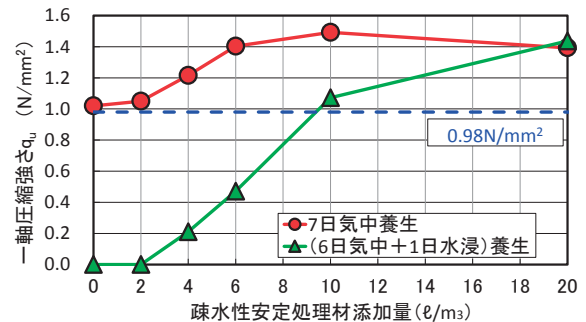
Hideyuki Terui, Michitaka Okamoto<sup>1)</sup>, Katsuhiko Uemoto, Tomonori Mikami and Kenichi Kawano<sup>2)</sup>

我が国で固結工法による地盤安定処理を行う場合、一般にセメントや石灰などの固化材が用いられる。一方、土に疎水性を付与する新たな添加材（疎水性安定処理材）が開発されており、海外では、未舗装道路やあぜ道に対する路盤補強材として試験的な適用が進められている。この疎水性安定処理材に関する用途開発の一環として、地盤安定処理材、スレーキング抑制材、および法面保護材としての適用性について実験的に検討した。本報ではその検討結果を報告する。



改質原理  
Improvement Principle

疎水性安定処理材は、土と混合すると空気中の二酸化炭素と反応して疎水性の架橋構造を形成する。この架橋構造は、大気圧下では水滴を通さない一方で、気体を通す性質を有している。



一軸圧縮試験結果  
Result of Unconfined Compression Test

疎水性安定処理材を10 l/m<sup>3</sup>以上添加した疎水安定処理土に対してセメント安定処理土の品質確認試験と同様の試験を行うと、基準である0.98 N/mm<sup>2</sup>を満足しており、路盤材として適用性があることを確認した。

In Japan, to stabilize soil, solidifying materials such as cement and lime are generally used. The authors have developed a stabilizer that provides the soil with hydrofugal properties, and this is now being used in road improvement works overseas. This study of the applicability of this stabilizer to civil engineering works focused on its applicability as a ground stabilizer, a slaking inhibitor, and a slope-protecting material. The results of the study are described in this report.

1) 土木営業本部 Civil Engineering Business Development Division

2) 九州支店 Kyushu Branch