

建設汚泥の再利用について

浅田 毅

Reuse of Construction Sludge

Tsuyoshi Asada

■ 背景・目的

平成3年に制定された「再生資源の促進に関する法律」の施行以後、環境問題、建設コストの縮減等を背景として、国をはじめ各地方公共団体において建設工事で発生する泥土（建設汚泥）を再利用する動きが盛んである。ここでは、固化による泥土の再利用を取り上げ、その管理手法を検討した。

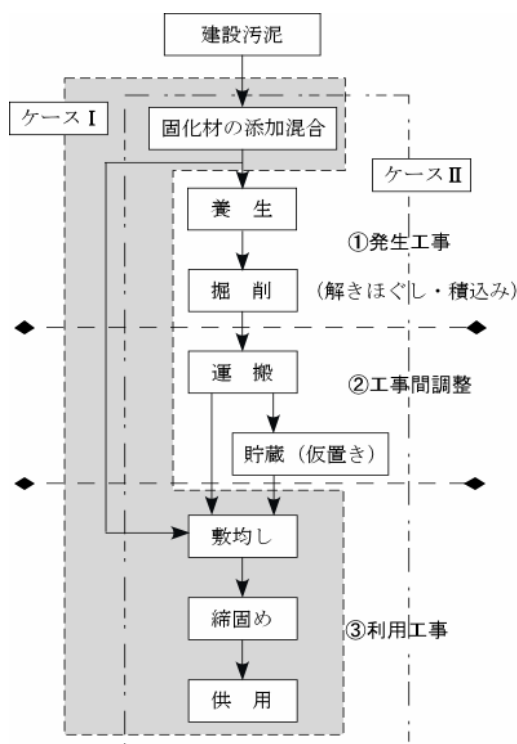


図-1 汚泥のリサイクル処理フロー

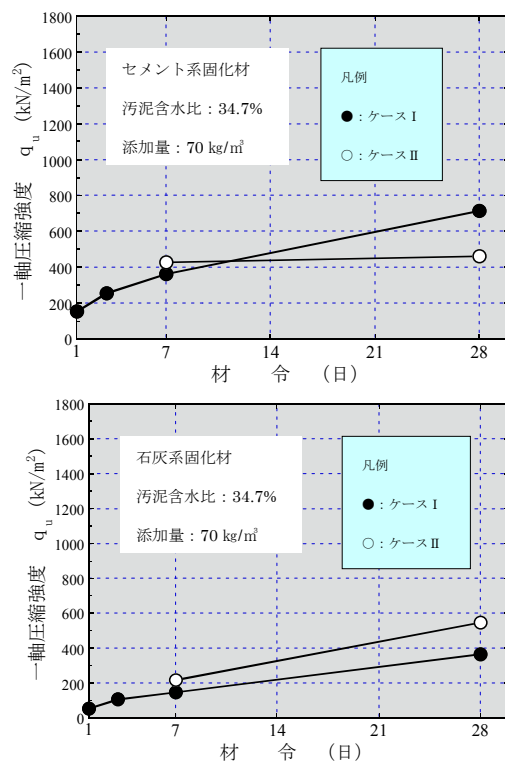


図-2 試験体の強度

■ 概要

図-1に示すように、汚泥のリサイクル処理にはケースⅠ、ケースⅡがある。建築現場の場所打ち杭工事で発生した建設汚泥に対して、上記の処理フローを考慮して、(1)セメント系、(2)石灰系、(3)セメント・石灰の複合系固化材を添加して試験体を作製し、室内で土質試験等を行った。

■ 結論

今回の実験によって、図-2に示すように処理ケースごとの強度比較など、汚泥を盛土材として再利用するために必要な固化材の種類や添加量などを決定する基礎的なデータが得られた。また、これらの試料については一軸圧縮強度と衝撃加速度との間に高い相関関係があることが分かった。従って、キャスポルを用いて改良土の衝撃加速度を測定することによって、高品質なリサイクル処理を効率的に行うことが可能となった。