

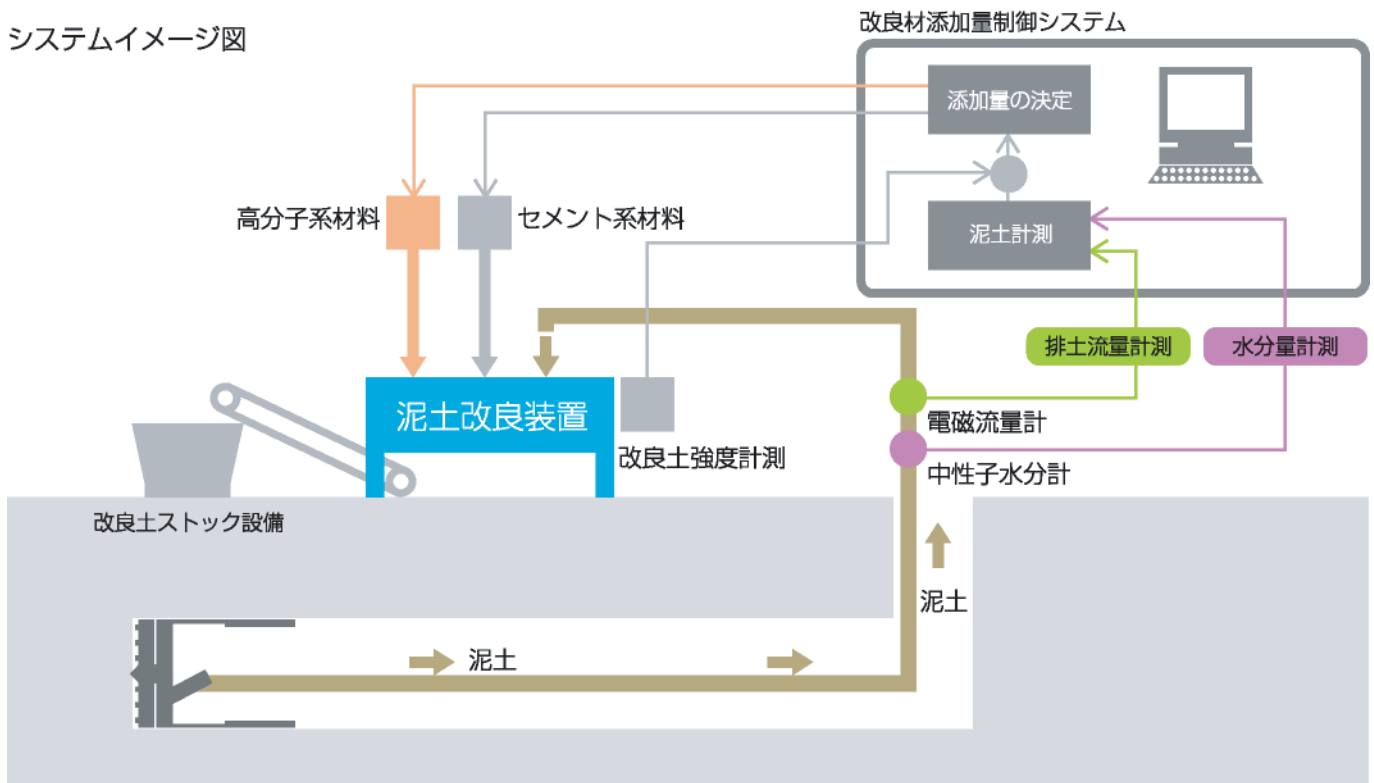
シールド工事から発生する 泥土改良システムの開発

伊東 憲・栄 毅熾・河本 武士

Development of a System to Treat and Recycle Sludge arising from Shield Work

Ken Itoh, Takeshi Sakae and Takeshi Kawamoto

システムイメージ図



研究の目的

泥土圧シールド工法では、掘削土に加泥材を添加し、混合攪拌して塑性流動化を図っています。このため掘削土は泥状を呈し、一般に産業廃棄物（建設汚泥）として処理されています。

本開発は、建設汚泥の発生の抑制と埋戻し材等へ再利用することを目的とし、泥土圧シールド工法の排土過程において、掘削土を建設発生土として利用可能な改良土（第3種あるいは第4種）に改良するシステムを開発することです。

技術の説明

本技術の特徴は、排土過程で改良する際、電磁流量計による流量の変化や中性子水分計による含水率の変化に対して、改良材の添加量を自動調整できるシステムになっており、従来のものより改良土の品質の安定が図れます。

主な結論

本技術の開発により、発生した掘削泥土は、再利用可能な改良土（第3種あるいは第4種）にすることができました。今後、建設汚泥の建設副産物の発生抑制、及びリサイクル化に大いに貢献するものと考えています。