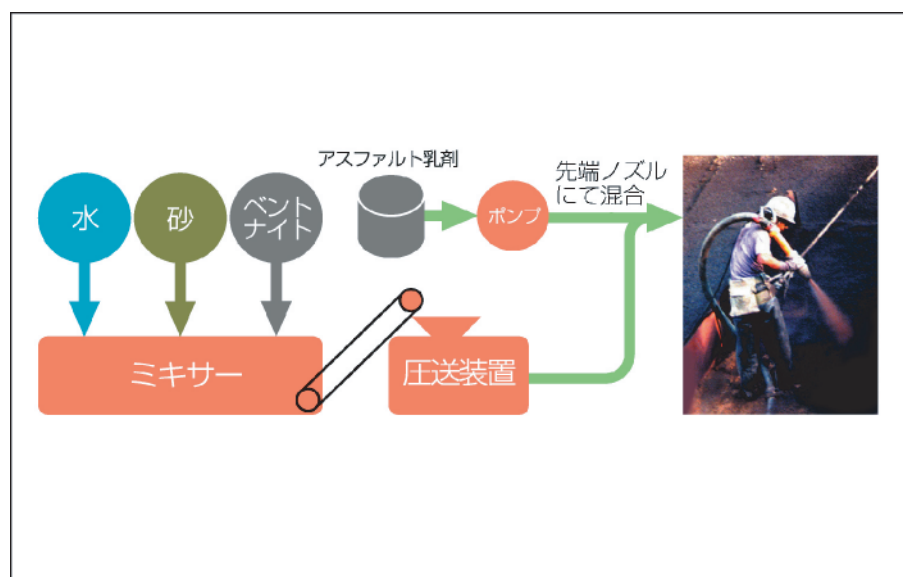


アスファルト・ベントナイト混入吹付け材による遮水層構築技術の開発

藤原 斉郁・樋口 雄一・檜垣 貫司・森 雄治・臼井 直人・押方 利郎

Development of lining method by spraying asphalt fortified clay material

Tadafumi Fujiwara, Yuich Higuchi, Kanji Higaki, Yuji Mori, Naoto Usui and Tosirou Oshikata



吹付け施工の流れ



吹付けプラント



敷設実証実験

研究の目的

廃棄物最終処分場などで法面部に遮水層を構築する場合、限られた用地内で埋立容量を確保するために法面勾配を2割（1：2.0）程度の急勾配とする傾向にあります。この場合、従来のベントナイト混合土等の土質系材料による遮水層では、材料の締固め方法、降雨による侵食等が問題となります。そこで、新たにアスファルト・ベントナイト混入遮水材の吹付け施工による遮水層構築方法を開発しました。

技術の説明

アスファルト・ベントナイト混入遮水材は、ベントナイト混合土にアスファルト乳剤を混入させ、遮水材に澆水性および粘着力を持たせ、遮水性と耐侵食性を両立させたものです。また、吹付け施工による構築のため、急斜面など従来のベントナイト混合土による遮水層よりも施工可能な条件の拡大が期待できる方法です。なお、本アスファルト乳剤は高級エーテルを主原料としたもので、環境ホルモンには該当せず、毒性のない安全な材料です。

主な結論

室内材料試験および実際の処分場の一画にて実施した敷設実証実験により、吹付け施工性、遮水性など問題のないことが確認されました。また、アスファルトからの油分溶出量についても問題のないことが確認されました。