

最終覆土分科会の活動，核心に迫っている

最終処分場の閉鎖に伴い、キャッピングを行う場合、従来は土質材料が中心となっていました。雨水浸透量のコントロールが出来ないか、更に廃棄物をもっと入らないかの強い声があります。この要望を受けての代替材として、繊維系材料（ジオテキスタイル）をもちいたキャッピングの検討を進めています。

【実験内容】

小型の実験土槽（幅 0.5m×長さ 1.0m）を作成（写真 1．参照）し、所定の降雨強度（10,20,30,40mm/hour）にて散水し、浸透量と排水量の関係を測定する。

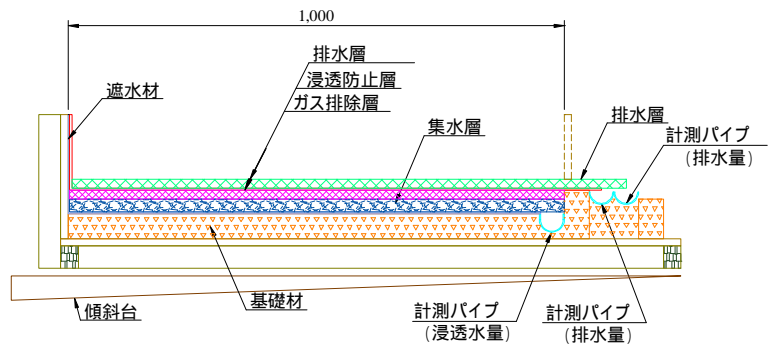
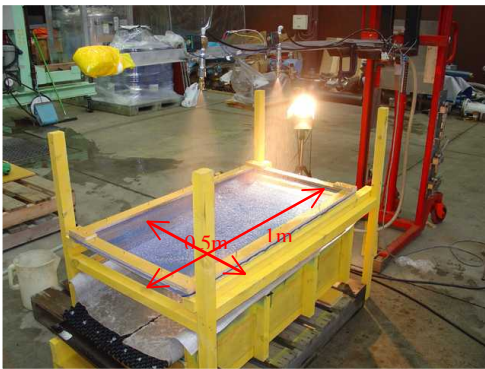


写真 1．小型実験土槽

図 1．小型実験土槽断面図

表 1．計測される水量

No	計測種別	計測される水量の説明
	浸透量	浸透防止層，ガス排除層を突き抜け排出される水量
	排水量	排水層から鉛直に落ち，浸透防止層の上を通り，排出される水量
	排水量	排水層本体から排出される水量

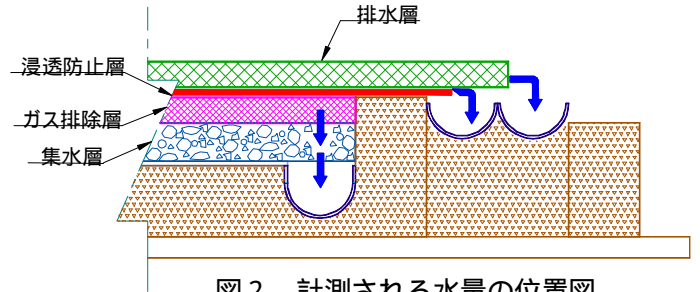


図 2．計測される水量の位置図

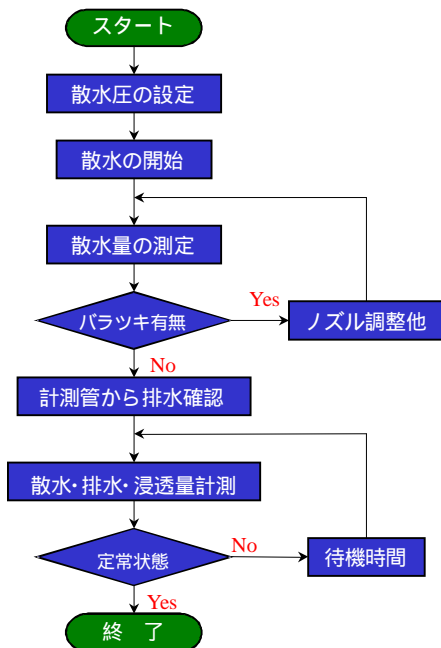


図 3．散水実験フロー



写真 2．散水ノズル



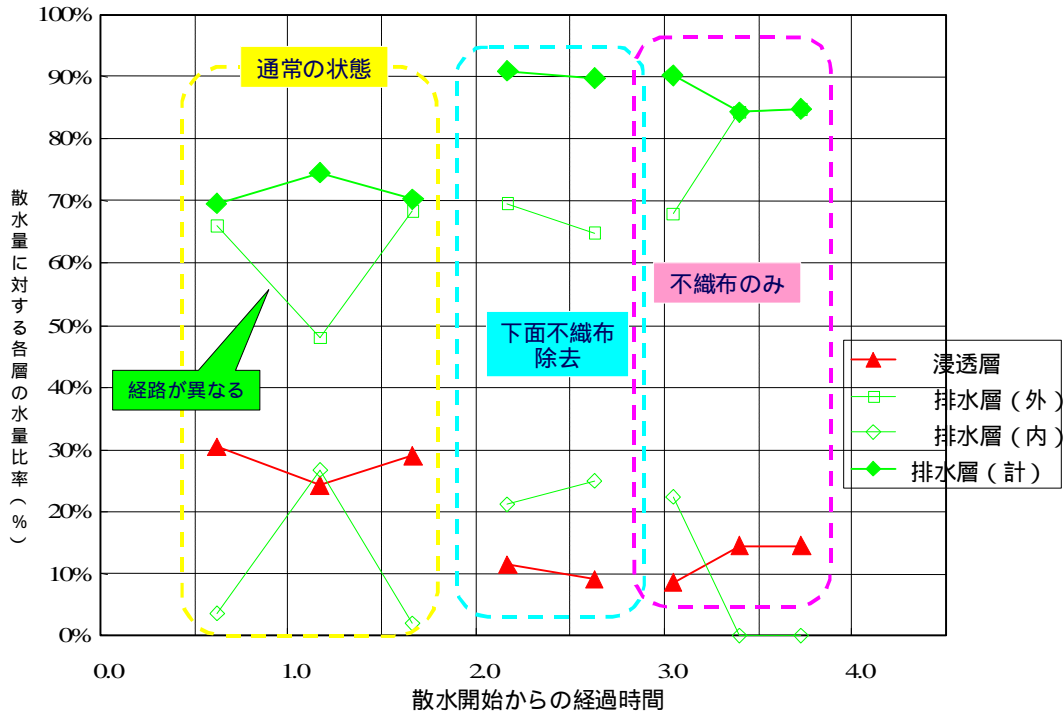
写真 3．散水状況

【測定結果】

本実験は、まだ途中段階ではあるが、現時点での測定結果を表2.に示す。

表2.測定結果

【経過時間による各層からの水量変化】



【まとめ】

- 浸透防止層の特性は『**透水係数**』のみでは決定できない。
 - 土質材料で用いられる『**透水係数**』とは状況が異なる。
 - 浸透防止層の上下の境界条件により浸透率は変化する。
 - この性質を用いて浸透率をコントロールする。
- 排水層について
 - 経時的に排水経路が変化する。
 - 変化する水量は浸透防止層によりコントロールされる。
 - 浸透防止層上を流れる水の空間を確保する。

近日中に

廃棄物に入る雨水浸透率 5～15%、15～25%のキャッピング構造を
アウトプットする予定です。