

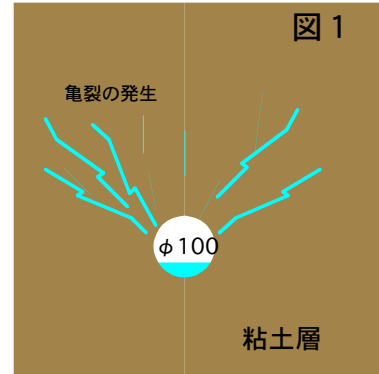
無材暗渠と弾丸暗渠の比較

■弾丸暗渠

トラクター等で弾丸（10cm程度）を牽引し緊密な不透水層を破壊し亀裂をつくる事により、余剰水を排水する工法である。（図1）

利点
亀裂の発生
穿孔穴による排水

欠点
亀裂の持続性



上記考え方はあくまでも粘土層等の亀裂の発生が起る土質であり、泥炭のようなスポンジ状の土質では、弾丸の通過した周辺の土は圧縮され圧密層（不透水層）となり十分な亀裂の発生は期待できない（図2）

利点
穿孔穴による排水

欠点
亀裂の効果が少ない
不透水層の発生
穿孔穴の持続性



■無材暗渠

トレンチャー掘削と下部を歯車（20cm）で穿孔する二種類掘削の工法である。泥炭のような余剰水の多い土質に適した工法である。（図3）

利点
穿孔穴による排水
（大断面である）
不透水層が発生しない

欠点
穿孔穴の持続性
粘土層では施工不可



■考察

弾丸暗渠、無材暗渠とも利点欠点があると考えられるが、泥炭に関しては無材暗渠の方が有利であると考えられる。

株式会社 ナラ工業

<http://narakougyou.com>