

2010年(平成22年)11月10日 第2033号

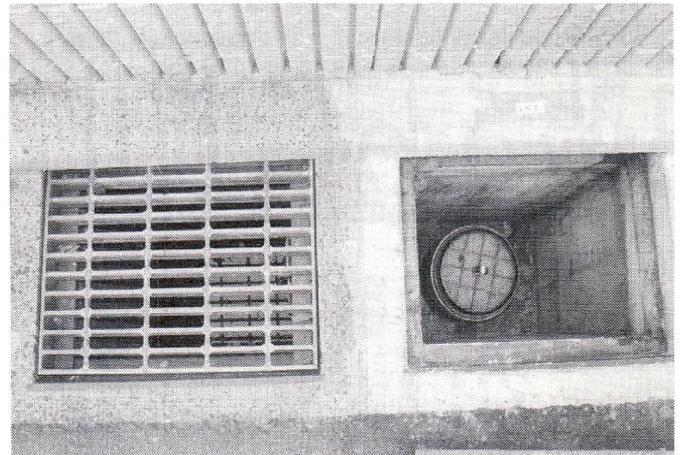
日本下水道新聞社発行「日本下水道新聞」に掲載されました。

日本下水道新聞

エルテック(本社)酒田市、富樫邦男社長)開発の既設道路排水ます改造による『雨水集水ます浸透工法』(EGSM工法)を取り扱う全国非開削普及協議会(事務局)八王子市、岡本州雄会長)は、西東京市発注の既設雨水集水ます浸透工事で約102カ所を受注、現在施工を行っている。同工法初の関東地域での本格採用。

雨水集水ます浸透工法(特許取得)は、既設コンクリート製道路排水ます底部をコア抜きし、一定深度まで地山を掘削、その孔に

EGSM工法



二連雨水排水ます、右側が浸透工済み

砕石、浸透シートなどを立て込み浸透ますに改良するもの。ローム層など深掘り(2~3層)が必要な土質向けに、同協議会と小口徑推進専門企業のハウショウEGがEGSM工法を共同開発(特許取得)している。

西東京市では、住宅街のうち浸水被害の多い地区を対象に、既設道路排水ますの改良を行っており、低地部周辺の高台住宅地内の既設コンクリート製ますを二連コンクリート製ますに置き換え、さらにEGSM工法で道路排水ますの浸透化

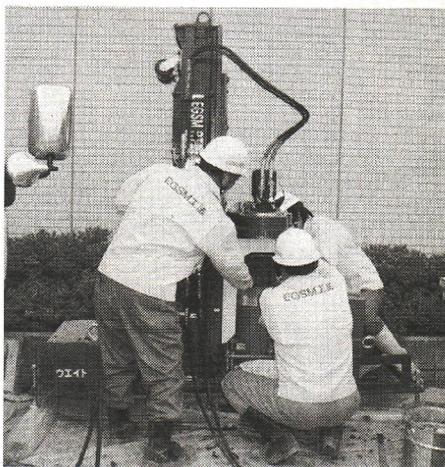
既設雨水ますを浸透化

全国非開削普及協議会、ハウショウEG

西東京市で102カ所受注

工事を実施している。同協議会が多摩地区で試験施工を行っており、その結果等を通して採用を決めている。

二連コンクリート製ますは、片方がグレーチングで開口しており、流入した初



EGSM工法による施工状況

期雨水を貯留。隣り合うもう片方の浸透化されたますとは、フィルターを介して接続されている。このため、ゴミ等夾雑物が浸透ますへ流れ込まない仕組みで、維持管理性を優先した設計。

一方施工は、ますが設置

される民家の掘削で行うことになるが、低耐力推進機を縦型構造としたEGSM専用掘進機は、コンパクトな設計で僅かな占有面積で施工可能となし、施工機材の騒音も発電機の音のみと静粛性に優れており、住宅内の工事を考慮し開発されている。

掘削された土砂は鞘管(鋼管)内に設置されたオースクリューコンベアにより、地上部に排土する仕組み。今回の現場では、現場の土質が関東ローム層のため設計浸透量確保には、掘削深さ2.5~3層を推進。

掘削後に透水シートで覆った有孔塩ビ管を鞘管に挿入。有孔塩ビ管内には砕石を充填し、空気を充填し浸透構造体を構築、最後に専用フィルターを設置し施工完了した。1カ所当たりの施工時間は3時間ほどで、設計日進量は日当たり3カ所。

同協議会の岡本会長は、砂質土壌用の浅掘りER工法に比べ、1カ所当たりの約10~12万円(直工費)と施工価格は上がるが、「砂質土壌以外の土質に対応でき、簡易に素早く雨水対策が行えることから都市部の浸水対策や合流改善事業として費用対効果が高い」と強調した。

●全国非開削普及協議会が試験施工を行い、その結果等を通して「EGSM」工法が正式採用となり、現在西東京市で施工中です。

都・市・町の関係者ならびに近隣の自治会等の工事見学や問合せが殺到しております。「EGSM」工法が火種となり、非開削工法の普及活動に拍車をかけたいと思います。会員の皆様方には、まさにビジネスチャンスです。各エリアでの普及活動に力を入れて下さい。宜しくお願い致します。

西東京市施工状況



●尚、HP上でも今回の施工事例をご紹介します。