姫路市広畑本町貯留管他建設工事

広畑タイムス

令和４年６月　発行　第２号

シールドマシン初期掘進開始

５月 19 日よりシールドマシンの初期掘進を開始しました。

初期掘進とは、マシンの掘進に必要な設備や機械を乗せた後続台車がトンネル内に入るまでの区間を掘進することを言います。初期掘進中は通常の掘進よりもゆっくり進んでいくのが特徴です。

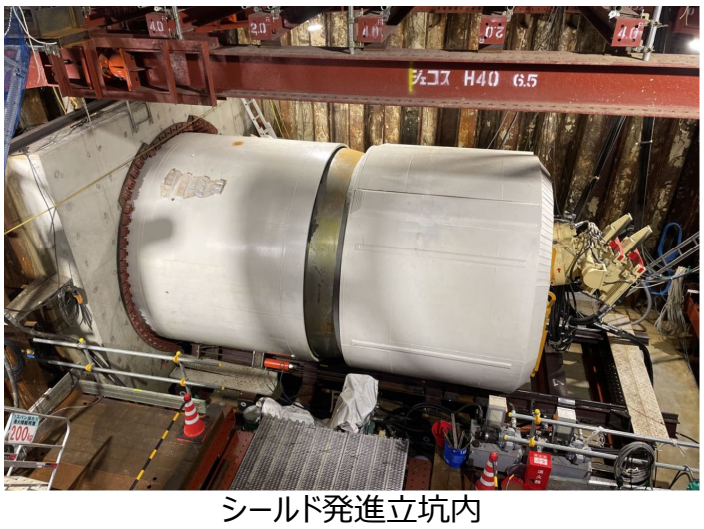
当工事では初期掘進が完了した段階では、R＝15mの急曲線と呼ばれる、カーブ区間に入っていきます。直線区間では長さ 1.0m のセグメントを繋げて設置していきますが、急曲線では長さ 0.3m のセグメントを使用して設置していきます。

シールドマシンは中折れジャッキという装置を使用することで曲がっていくことができます。中折れジャッキはマシンの中央にあり、ジャッキの押し引きでマシンの前側と後ろ側に角度をつけることで、急曲線を曲がることができます。

その他にもコピーカッターと呼ばれる、マシン先端のカッターヘッドの側面に収納されているカッターが装備されています。マシンが曲がる際に、内側は広く土を取らないとうまく曲がることができないので、カーブの形状に合わせて自由に出し入れができるカッターです。

難所である急曲線部は様々な装備や材料を使用して、施工していくことになります。

シールド掘進内部の様子
掘削した土は手前の赤いパイプを通って出てきます



シールド発進立坑内
シールドマシンをエントランスへ投入。

シールド発進立坑内
（仮セグメント、仮設鋼材）初期掘進時のマシンを押すための設備です。

シールド　可とうセグメント組立状況
＊可とうセグメントとはトンネルの壁をゴムでつないだものです。地震がおきると、トンネルのゆれと構造物等とのゆれに違いが生じます。このゆれの違いをゴムの弾力性で吸収して、地震から構造物を守ります。

－進捗状況（2022 年 5 月 31 日現在）－

・シールドマシン発進（初期掘進中）

・推進発進ヤード整備

－お問い合わせ先－

事業主体：姫路市上下水道局
TEL：079-221-2663

発注者　：日本下水道事業団
TEL：078-752-2405

施工者　：前田･宮本特定建設共同企業体
TEL：079-263-8471