姫路市広畑本町貯留管他建設工事

広畑タイムス

令和５年３月 発行 第３号

シールドマシン約 1.0km を到達

昨年 5 月から掘進を開始したシールドマシンは約 7 か月をかけ、本年 1 月 9 日に無事到達することができました。

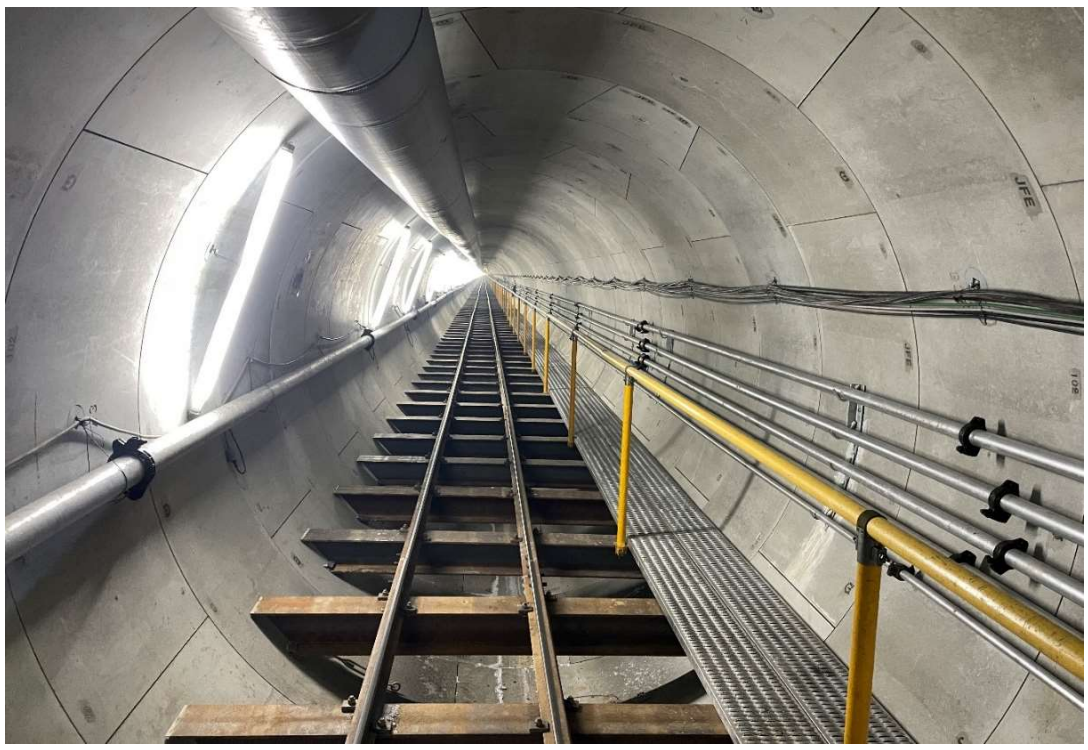
15R の急曲線と呼ばれるカーブ区間が 2 か所あり、難しい施工ではありましたが、直線区間では昼夜で 1 日 12m程度のペースで、概ね予定通り進めることができました。

マシンの到達に関しては、先行して到達箇所に 5 mの円形の縦穴、立坑と呼ばれるものを設置し、マシンを迎えます。マシンが立坑へ到達する際にはそのままだと周りの土砂が崩れ、立坑が埋まり周囲が陥没する恐れがあるため、事前に立坑周辺のマシンと同じくらいの深さに地盤改良を行います。

その結果マシンが土の中から出てくる際も周囲の水や土砂が崩れずに到達することができました。

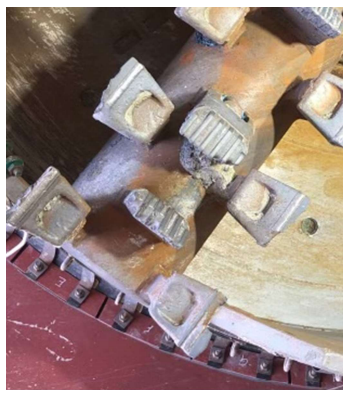
到達したマシンのカッター部分は摩耗している箇所もあり、土の中を掘ることが大変なことなのだと改めて思い知りました。

この後の作業としては、シールドマシン解体や坑内設備の撤去を行い、部分的にトンネル内部の壁に二次覆工と呼ばれるコンクリートを打設していきます。最終的にはマンホールを設置し、地上からはマンホールの蓋のみが見えるようになります。



掘進完了時のトンネル内部の様子

（セグメントや土砂を運搬するためのレールが敷かれています。）



マシンカッター部分　発進時と到達時

（マシン完成時と比較すると刃の先端がかけています。）

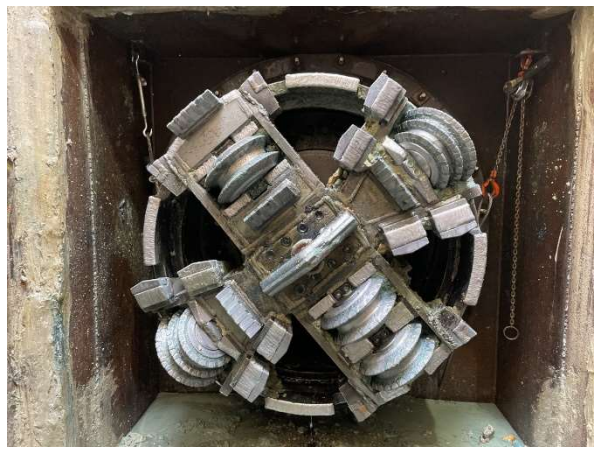
推進工　中間立坑到達

昨年 10 月に夢前川公園から発進した推進工は、20R の急曲線を掘進し、発進から約 200m付近の中間立坑に到達しました。

本工事で使用するマシンは泥濃式推進工法といい、幅広い土質条件に対応し、カッター前面を安定させながら掘進できるため、安全に施工することができます。

中間立坑からはシールド区間手前に位置する立坑まで約 250mを掘進します。

その後、シールド区間と接続し、貯留管として機能していきます。



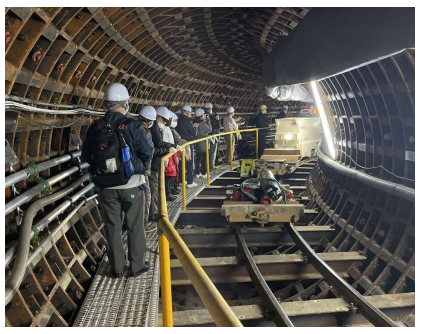
中間立坑到達時の推進マシン

（ここから残りの約 250mを掘進します。）

進捗図（令和５年２月末日現在）

－お知らせ－

・自治会の現場見学を実施しました



本町北見学会の様子
（令和５年１月実施）

末広町見学会の様子
（令和４年１１月実施）

－工事進捗（２月末日）－

・シールド工

シールド到達部仕上げ

防音ハウス撤去

・推進工

裏込め注入～マシン再発進準備

－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 JV
TEL：079-263-8471