(二)船場川 姫路競馬場 洪水調節池　だより

第2号
平成28年11月25日
兵庫県中播磨県民センター
姫路土木事務所

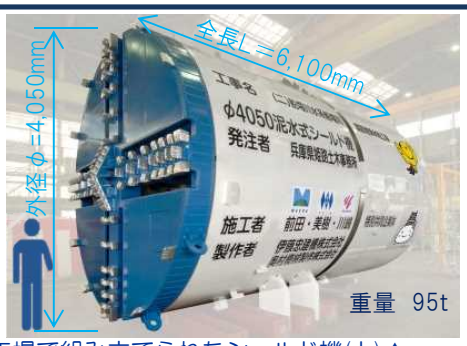
01　競馬場からの初期掘削（計測掘削）がスタートしました。

11月初旬から、船場川(軍人橋付近)に向かって地下トンネルを掘り進んでいます。トンネルを掘るためのシールド機は自ら進むことはできず、後部に配備した油圧ジャッキを伸ばしたり縮めたりしながら、前へと掘り進みます。(詳細は下図参照。)

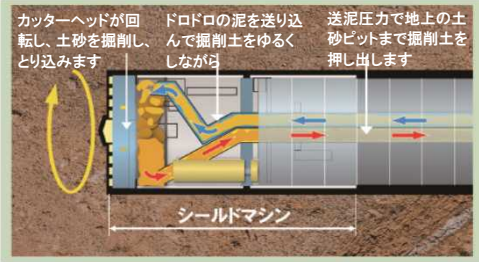
トンネルは、「セグメント」と呼ばれるコンクリートのブロックのピースを円形に組み立てて構築していきます。

県道に出るまでの競馬場敷地内では、地上や地下の安全性を確認しながらの初期掘進を行い、その計測結果を反映し、その後の県道下での掘削に進んで行きます。

トンネル掘削中の周囲の地表の変状についても計測しながら慎重に掘削を進めていきます。

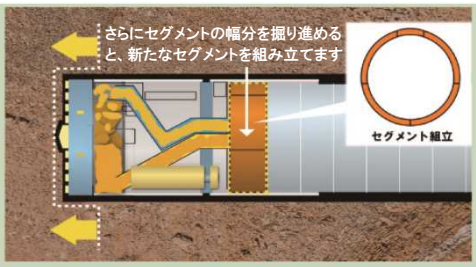


工場で組み立てられたシールド機(上)▲
後部全周に配備された推進用ジャッキ(右上)◀
工場で仮組みした「セグメント」▶



カッターヘッド(前面の刃)を回転させ、土砂を掘削する。掘削土は後方に配管で送られ、地上に運び出す。

マシンの内部にある推進用ジャッキで、すでに組み上がったセグメントを押しながら地中を掘り進む。

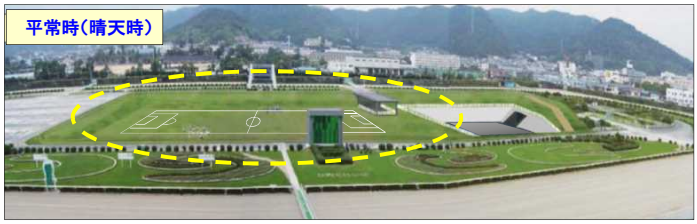


セグメントの幅を掘り進むと、マシンの後方で新たなセグメントのリングを組み立てる。この繰り返しで地下トンネルを構築する。

02　洪水調節池の目的（洪水の一時貯留）

姫路競馬場の洪水調節池は、約12万m³の洪水を一時的に貯めることができます。軍人橋付近の分水施設地点における船場川の洪水流量の約3分の1をカットして調節池に引き込みます。

調節池に洪水が流入するのは、「滝のようにゴーゴーと降り続く」ような、猛烈な雨が降った時を想定しており、船場川が急激に増水する際に特に洪水調節(抑制)効果を発揮します。



調節池の底面には芝を張り、平常時は、グラウンドとして利用できます。

雨がひどくなると･･･

船場川から下段の池に流入が始まります。グラウンドは避難後、閉鎖･立入禁止とします。

洪水が発生するような豪雨になると･･･

豪雨時には、グラウンド面も満水になります。船場川の水位が下がれば川に排水を始めます。

調節池に貯留することで、洪水時の船場川の水位を下げることができます。

一致団結！今月の「工事現場 から」

地下トンネルを掘るシールド工事を担当する専門作業員たち(プロフェッショナル集団)です。

シールド工事は、昼･夜の2交替制で掘り続けます。連日の作業を円滑かつ効率よく行うには、作業員の一致団結は欠かせません。皆、自分の仕事に誇りを持って工事に臨んでいます。

■船場川のある風景■

川の名前の由来にもあるように、江戸時代には船場川は舟運に使われていました。その名残りとして、高瀬舟の避難場所としての船だまりであった「船入川」とその石碑が今も船場川沿いに残されています。

(姫路市吉田町1丁目　付近)