



いろは呑龍新聞

2019年(令和元年)11月号
第47号

いろは呑龍トンネルに貯めた水を桂川へ放流するポンプ場を造っています。

天井走行ショベル

ポンプ場の下部にある地下作業室の天井には、天井走行ショベルを設置しています。

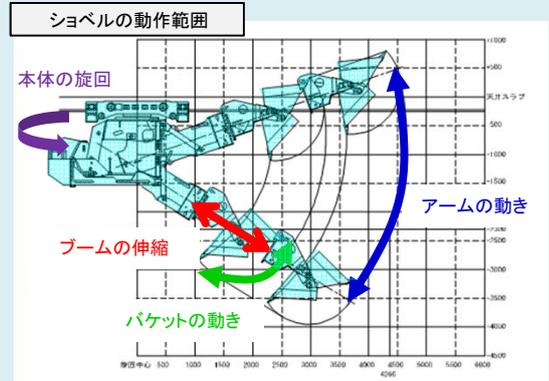
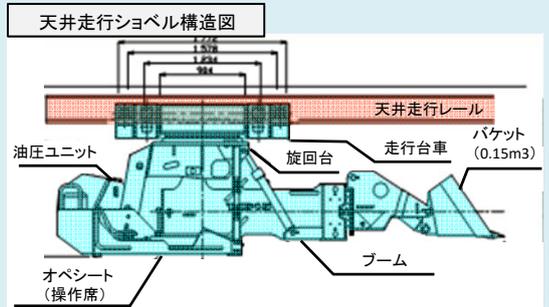
天井走行ショベルは、天井のレール上を移動する掘削機で、動力は密閉空間のため、排気ガスの出ない電力を使用しています。

一般的な掘削機であるバックホウは、バケットが内側を向いており、内側へすくう動作をするのに対して、天井走行ショベルは掘削土バケットへ土砂を入れ易いようにバケットが外側を向いており、ブームの伸縮とアームで、上下にすくい上げる動作をする他、旋回台により、その場で360°旋回することができます。

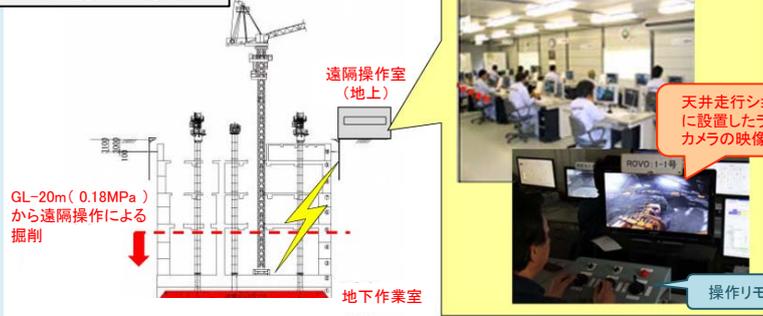
掘削作業は、オペシートに運転員が座り、ショベルの操作を行います。しかし、ケーソン深度が深くなると室内の気圧が上がり、高気圧下での作業は、運転員に潜函病の発病リスクを伴うため、室内での作業可能時間が短くなります。

そのため、室内の気圧が0.18MPaを超えると、地上からの遠隔操作に切り替え、操作リモコンで掘削機を遠隔操作し、室内は無人の状況で掘削作業を進めていきます。

本工事では、12月下旬頃から無人掘削を開始する予定としています。



遠隔操作の概要図



呑龍トンネル南幹線・呑龍ポンプ場工事現場見学会

10月20日(日)に洛西浄化センター下水道フェア(施設公開)があり、合計520人の来場者で賑わいました!

今年も昨年に引き続き、呑龍ポンプ場の工事現場見学会を行った他、ニューマチックケーソン工法の地下掘削作業を体験できるTVゲームも人気を集めました。

呑龍ポンプ場の工事現場の迫力を体験していただいた他、豪雨災害からまちを守る呑龍トンネルの役割を知っていただく良い機会になりました。

たくさんの方が来てくれてうれしい♪



洛西浄化センター施設見学



呑龍太郎 登場



呑龍ポンプ場工事現場見学



ニューマチックケーソン掘削ゲーム