



# いろは呑龍新聞

2019年(令和元年)8月号  
第44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。

ぎょう

## 艀装設備その2(マテリアルロック)

現場には、ニューマチックケーソン工法の艀装設備※であるマテリアルロックを設置しています。(全6基)

マテリアルロックは高気圧がかかった地下作業室から、掘削した土砂を入れた掘削土バケツを地上へ搬出するための設備です。地下作業室への資材の搬出入時にも使用します。

### ①地下掘削

地下作業室内にて、天井走行ショベルで土砂を掘削し、掘った土を掘削土バケツへ入れます。

地下作業室は現在、地下約10m程度まで沈下しています。

### ②マテリアルロック

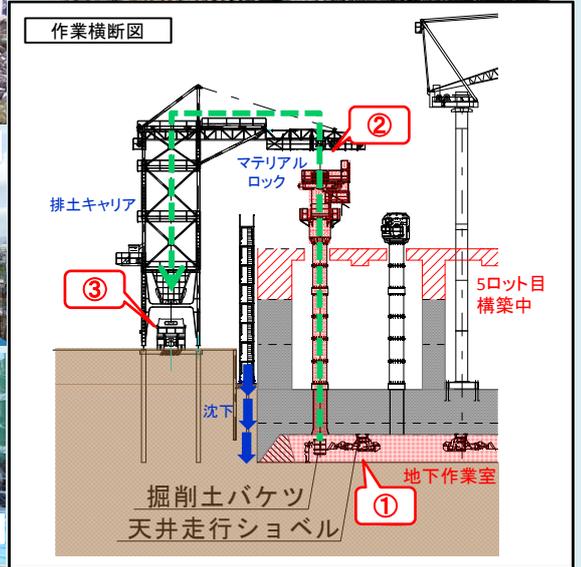
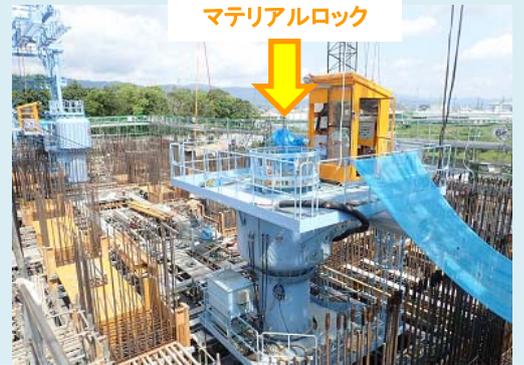
掘削土バケツを排土キャリアで吊り上げ、地上へと搬出します。

マテリアルロックは、バケツの搬出時に地下作業室内の高い圧力が外へ漏れないように蓋をする役割があります。

### ③排土キャリア

排土キャリア内の土砂ホッパに貯めた土砂をダンプトラックに積み込み、場外へ搬出します。

※艀装設備:地下作業室の圧力を保持するための設備



## 沈下掘削進行中

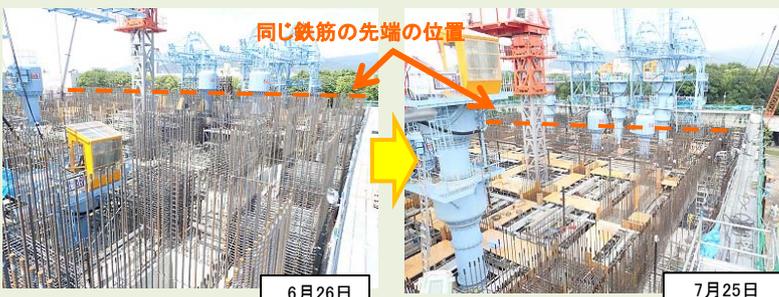
地下の作業室での掘削によって、ポンプ場の躯体は毎日30cm程度沈下しており、地上では、現場に組み立てた鉄筋の位置が日々下がって行きます。

掘削状況は地上にある集中管理室にてデータを一括管理しており、掘削状況の動画、現在のケーソンの深さ、ケーソンの傾きの状況、水位面の高さ、地下作業室内気圧、室内酸素濃度などをリアルタイムで確認しながら作業を進めることができます。



ケーソン現場状況

工事に必要な多くの情報をデータ化しているんだ。今の深さやケーソンの傾きが一目で分かるんだね！



6月26日

7月25日



集中管理システム画面

