

横手地区集水井工事

～地すべり対策～

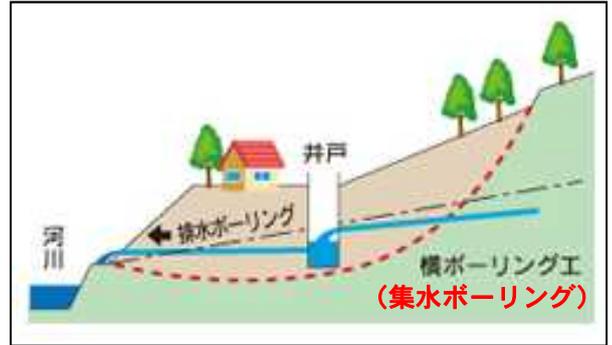


国道112号西川町砂子関地内で、集水井工事を行いました。作業の様子をご紹介します。

しゅうすいせい
「集水井工事」とは？

地すべり対策工事で、地下水を集める巨大な井戸を作ります。
「集水井」は地下水がたまりやすい部分に作る井戸です。
集水ボーリングで集められた地下水は排水ボーリングを通して河川へ流れ出されます。

イメージ図



出典)東北地方整備局新庄河川事務所 主な地すべり対策施設

のりめん ①法面を作ります



井戸を掘る前に周りの地盤を固めしっかりしたものにしています

②井戸を掘っていきます

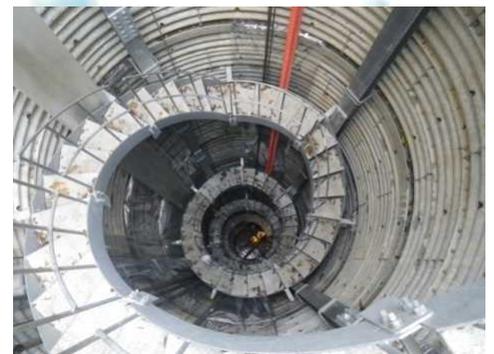
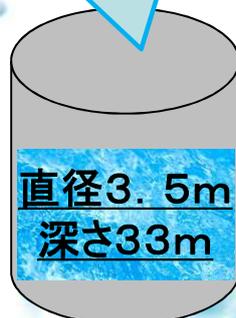


井戸の中での作業なので、排気ガスが出ないように(酸欠防止)、電動のミニバックホウをリモコンで操作し掘り進めます。集めた土砂はクレーンで井戸の外に出します。



集水井の完成

井戸の大きさ



らせん状に階段を設置し、作業する時はこの階段を降りていきます。

③排水ボーリングを施工します

現地調査の様子



排水ボーリングを地上に出す場所を調査し、位置が決まったら井戸の内側から排水ボーリングを施工し、排水ルートを確認します。

排水ボーリング設置後



集水ボーリングで先に井戸に水を集めようと、井戸の底に地下水がたまり排水ボーリングを設置出来なくなるので、先に排水部分を確保します。

集水井の中の様子です。60メートルの集水ボーリングを17本設置し、井戸の中に地下水を集めます。

④集水ボーリングを施工します

集水井の中の様子



ボーリングマシンを使い、等間隔に扇状に集水ボーリングを施工していきます。



勢いよく地下水が出ています



地下水が溜まった様子

本工事は坑内作業が主となるため、安全対策には特に留意して作業を進めました。

まず坑内での酸素欠乏等による事故防止。次に、土砂の落下などが発生しないようにガイドレール付バケット使用による落下事故防止。また坑内が深いので転落・落下事故なども起きないように、従来のはしご型ではなく階段型にすることで昇降時の安全性向上。

これらの安全対策に努めながら作業を進めた結果、無事故無災害での工事完成を迎えました。今後も安全な施工に努めていきたいと思ひます。

國井建設(株)
野口さん
(現場代理人)



国道112号、月山道路に関するご意見・ご質問など、お気軽にご連絡ください!

~明日をひらく 人とともに 地域とともに~



国土交通省
山形河川国道事務所 寒河江国道維持出張所
(住所) 〒991-0003 寒河江市大字西根字下川原58-1
(TEL) 0237-84-3191 (FAX) 0237-84-3687

【寒河江国道維持出張所ホームページ】

<http://www.thr.mlit.go.jp/yamagata/syucho/sagaeiji/>

国土交通省 山形県内情報サイト
(幹線国道ライブカメラなど)

<http://keitai.thr.mlit.go.jp/yamagata/>



道路の異状を発見したら

#から始まる
この番号へ

道路緊急ダイヤル #9910
全国共通24時間受付無料