

施工中の安心・安全とイメージアップについて

発注者 新庄河川事務所

施工者 株式会社 新東京ジオ・システム

工事名 月山地すべり田麦俣地区集水井工事

発表者 現場代理人 梅津 竜蔵

1. はじめに

田麦俣地区は月山の西山麓に該当する標高400m～800mの山間地域に位置しており、本工事の対象である場所は田麦俣集落の東側に隣接する地すべり斜面となっている。月山地すべり防止区域において地下水排除を目的とし田麦俣地区で新設の集水井工・集排水ボーリング工、既設集水井からの集水ボーリング工を施工するものである。

2. 工事概要

工事名 月山地すべり田麦俣地区集水井工事

工事場所 山形県鶴岡市田麦俣地内

工期 平成21年3月31日～平成21年11月15日

工事内容 (W-2) 集水井工 H=32.0m

(W-2) 集水ボーリング工 20m～75m×13本=650m

(W-2) 排水ボーリング工 59.0m

(W-3) 集水ボーリング工 50m×6本=300m

(W-4) 集水ボーリング工 50m×7本=350m

W-2集水井 完成

集水井外観



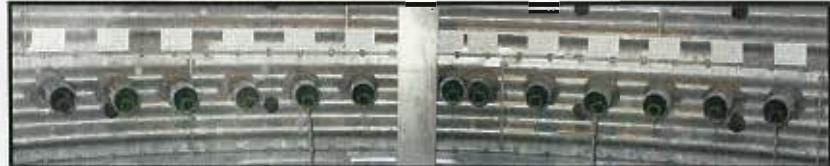
集水井内上部



集水井内底部



W-2集水ボーリング 完成



3. 安心・安全のための対策

集水井掘削時の作業員の昇降は、セルフロックと安全帯を使用して直ハシゴやOKタラップを昇降しています。

しかし、集水井が深くなればなるほど昇降時間と
肉体疲労、そして危険のリスクが高まっていきます。

当現場では集水井が深いので、工事関係者昇降時の
危険と負担軽減策として昇降用エレベーターを
設置しました。

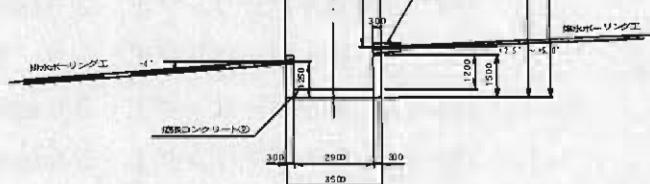
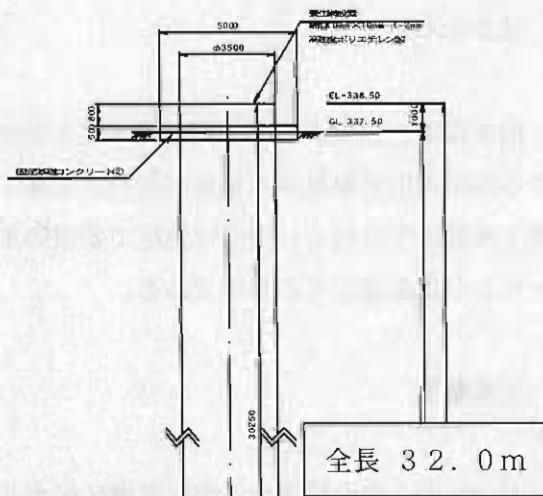
断面図

昇降用エレベーター

集水井上部



集水井内



エレベーター設置の結果

- 集水井内での作業時、深くなる程かかっていた昇降時間を作業時間にまわすことができた。
- 作業員の肉体的・精神的疲労を軽減できた。
- 集水井昇降時の危険のリスクが低減した。
- 集水井内の出来形立会等で時間の短縮、疲れが軽減できた。
- 結果的に工期の短縮につながった。

4. イメージアップについて

① デザイン看板

今回私たちの施工している田麦俣地区は、長年継続して地すべり防止工事が行われていますが、集水井・集排水ボーリング工事は、地中が主な作業範囲となり、なかなか外からではなにをやっているのか、作業の進行状況などが地域の方からわかりづらいため、少しでも理解をして頂けたらと思い、デザイン看板に集水井内部写真とキャラクターに簡単でわかりやすい説明文をいれたものを作成し、現場出入り口に設置しました。

デザイン看板設置状況（現場出入り口）



② のぼり旗

本工事場所が田麦俣集落内にあり、山形県有形文化財の多層民家や観光名所の七つ滝がある。そのため、第三者車両の通行が頻繁になる時期でもあったので、安全標識となるべく走行の妨げにならず、また運転手の目にとまりやすい物を考えた結果、警告・注意・待避所・P R用を各色別し、現場名・発注者・請負者名を入れたのぼり旗を作成設置しました。これにより第三者からも現場を認識してもらいました、交通災害等が無く円滑に作業を行うことが出来ました。

のぼり旗原案



のぼり旗設置状況



5. その他

今年は例年にはない猛暑になり、作業現場では熱中症対策や健康管理を第一に行うために現在時刻や現在気温がわかる電光板を設置しました。これにより作業時間や休憩時間、また、現在気温がわかるため作業員が各自で休憩や水分補給を行い、体調を崩す人もなく猛暑を乗り切ることができました。

地元住民の方も「現在気温がどの位あるのか一目でわかり、とてもいい」と言う声を頂きました。

現在時刻・気温の表示



6. おわりに

工事もスムーズに進み積雪がひどくならないうちに施工を完了することが出来ました。これも現場に携わってこられた方々、地域住民の皆様のご協力とご指導によるものと思います。今後も、いいものは吸収しこれからの現場づくり生かしていけるよう努力したいと思います。