

工事完成報告（創意工夫について）

イハラ建成工業株式会社
小林 正明

1 工事概要

工事名 平成20年度 畑地帯総合整備事業
(担い手育成) 新丹谷地区区画整理1工事

工事個所 静岡県 静岡市 清水区 吉原 地内

発注者 静岡県中部農林事務所

工事期間 平成20年9月13日 ～ 平成21年2月27日

工事内容 区画整理工 A=5.90ha

・ 基盤造成工		
表土・集積	スクレーパ° L=255m	14,900.00 m ³
岩破碎（中硬岩）	発破併用	58,600.00 m ³
岩破碎（軟岩Ⅱ）		20,000.00 m ³
基盤掘削運土・地山	スクレーパ° L=275m	76,800.00 m ³
基盤掘削運土・破碎岩	スクレーパ° L=250m	78,600.00 m ³
・ 畑面工		
基盤整地工	ブルドーザ° 2回掛	2.60 ha
表土埋戻工	スクレーパ° L=75m	3,400.00 m ³
畑面整地工	ブルドーザ° 2回掛	1.40 ha
・ 法面工		
盛土法面整形工		670.00 m ²
・ 仮設工		
地下排水工	暗渠排水管布設(φ600)	15.00 m



2 工事完成報告及び創意工夫

今回の工事は、構造物が無く土工事だけでしたが新丹谷地区の山は傾斜が急で岩盤が多くて硬いと言う特徴があり、今回初めて発破を使用しての作業となる為、どのくらい地域に影響が出るのかが判らない不安、総合評価方式（簡易型Ⅰ）での低入札工事で受注した為に工期及び予算的に大変厳しい中での工事となりました。

<大型重機施工による工期短縮>

当初予定掘削運搬数量は、大型ダンプ2台にて1日平均1700m³で4ヶ月を考えていましたが、機械の台数が増えた事により、大型ダンプ3～5台使用し1日平均1850m³（1400m³/日～3800m³/日）を掘削運搬出来た事により2週間工期短縮が出来ました。

<発破作業>

発破作業は、今回が初めてであり施工前から各関係機関への申請手続きや爆破による現場への影響はどのようなものなのか、また、その安全対策はどのようにしたら良いものかと考える度に不安になりましたが、施工業者と密に打合せを行い申請手続きから施工方法までを自分なりに把握し不安要素を少しずつ解消していきました。

申請許可は、静岡土木事務所と清水警察署の2箇所で行い事前に警察関係者が現場確認を行い、安全を確かめてからでないとは許可がおりませんでした。また、近隣住民・近隣工事関係者にはチラシ及び予告看板等で周知を行いました。そして作業時の安全対策は現場入口と北側農道入口及び現場作業全体が見える場所に監視所を設け発破作業の20分前から見張員による監視と発破警戒合図（発破10分前、5分前、1分前）をサイレンにて行い発破時間が判るようにしました。

使用火薬量を決定する為に、試験発破を行い振動・騒音測定し、測定結果から最大使用火薬量を決定し施工しました。1度で爆発させれば効果が大きく破砕量も多く見込まれますが、振動が大きくなり振動による被害・苦情があると考え、爆破の間隔をズラし少しでも振動を少なくする方法で施工した結果苦情も無く施工できました。

<発破作業のお知らせ看板の赤旗による周知確認>

発破作業を行うにあたり、既設農道入口に発破作業のお知らせ看板を設置し、作業の「あり」「なし」を看板にて明示しましたが地域住民の方々がよりいっそうの周知徹底を図るように、作業を行う場合には赤旗を掲げ遠方からでも判るように工夫しました。



<伐採材の再利用>

急斜面での落石防止柵設置であるので、強度不足が考えられたため施工内の最下部の木に伐採材上下2段設置し厚さ25mmの合板を張り落石防止柵とした。



<現場におけるインターネットの活用>

今回は、ワンデーレスポンスの対象現場になり始めて現場にインターネットを引き、顧客との打合せ及び書類提出をメールにて行いましたが、とても便利であると思いました。それは中部農林事務所に打合せに行くと2～3時間かかりますがメールでは書類を送るだけなのでほとんど時間はかからず、現場管理、書類作成等が出来、時間を有効に使えました。又、インターネットでの天気予報、週間予報を知る事が出来、雨天時の予測が経ち早めの雨天対策が出来たので災害防止にも役立ちました。インターネット使用料も安くなってきましたので、今後も現場における有効活用を考えても良いと思います。