

現場における周辺環境への配慮について

宮崎県土木施工管理技士会

日新興業株式会社

監理技術者

佐 藤 豊 明

Toyoaki Sato

1. はじめに

工事概要

- (1) 工事名：東九州道（県境～北川）家田地区改良工事
- (2) 発注者：国土交通省 延岡河川国道事務所
- (3) 工事場所：宮崎県延岡市北川町家田地内
- (4) 工期：平成23年10月4日～
平成24年8月25日

昨今の建設工事においては、周辺環境に配慮することが大きな要素を占めている。

私にとって、まず現場に着手する前に重要視するのは、周辺地域状況の把握である。区長さんをはじめとする地元関係者への挨拶、回覧及び説明会を利用しての工事の周知と協力依頼、一軒一軒足を運んでの工事現場周辺住民への説明、それを通じて顔を覚えてもらい、同時に情報を入手していくことに努めている。

今回工事においても、工事箇所近辺に住宅が点在し、また工事箇所より下部の谷間に住宅が位置し、騒音が響きやすい場所と認識した。

2. 現場における問題点

今回、現場周辺住民の皆さんに挨拶と工事説明を進めていく中で、特に現場の真下にあたる区域にお住いの方々から、前回工事の騒音についての意見等が数多く寄せられ、日常生活を送るうえで

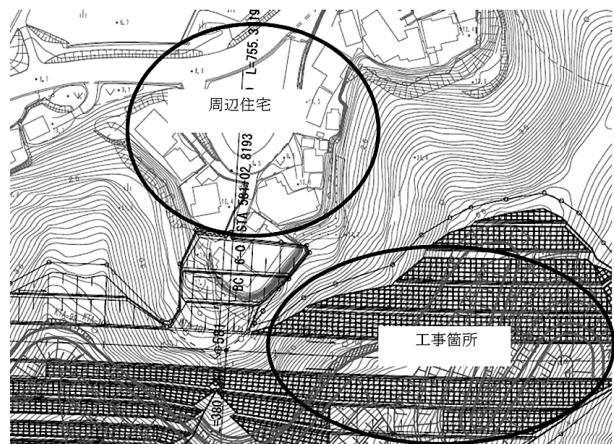


図-1 平面図

多少なりのストレスを感じている状況であった。今回自社工事においても建設機械を主とする土工事が主体であるので、近隣住民のストレス軽減のために何がしかの対策を講じる必要があった。

3. 対応策と適用結果

まず使用する建設機械として、騒音の緩和を目的とした、AIS機能・INDR搭載の極低騒音型バックホウを2台、超低騒音型バックホウを3台選定し、特に民家上部の工事においては極低騒音型バックホウを中心とした配置計画として作業を行った。また民家上部の工事においては、通常ブルドーザーを使用する作業においても極低騒音型バックホウにて代替え作業とし、騒音の低減に努めた。次に建設機械の騒音については、安易な考えによる不必要的操作や過度な操作によって発生す



図-2 極低騒音型バックホウ



図-3 騒音調査実施

る騒音もあり、オペレーターの運転マナーによるところも大きい割合をしめる。

今回、官民境界にて騒音調査を実施し基準値以内である確認は行ったが、さらに建設機械作業別に現場作業者を立ち会わせて騒音調査を実施した。この調査においては、官民境界ではなく50m程度の距離で測定し、実際の音感と数字で確認してもらうための目的で行った。

騒音調査の測定結果を機種・作業別に取りまとめ結果を分析した。分析の結果、瞬間的な騒音等の細かな情報も入手できた。一部をあげると、バックホウのバケット空打ち88dB、ダンプトラック荷台鋼板の空打ち74dB、大型ダンプトラック通行時72dB、ブルドーザー掘削時77dBとの結果である。比較対照として通常の特定建設作業においては、官民境界線においての規制値85dBとな

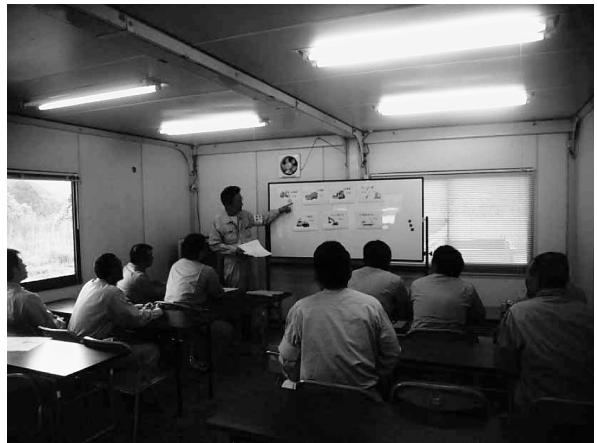


図-4 安全教育

っており、今回は近距離であるが88dBの値も瞬間に記録している。

この結果を踏まえ、作業員全員に対して作業別測定結果の報告と注意すべき事項の確認、特定建設作業における規制等の安全教育を実施し、作業を行う各々が自覚を持って周辺住民等に配慮する姿勢を持つことを促した。

4. おわりに

今回、普段作業に従事する者として現場内の環境に慣れきってしまい、音感に鈍感になっている部分もあり、数字として細かくあげてみた場合に新鮮に感じる部分もあったようである。教育後の声として、「バックホウのバケットに泥がこびりついて取れない時は、多少の罪悪感を感じつつも、なるべく音を立てないようにとバケットを空打ちして落そうとしていたが、スコップ等で落とせば済むことでした。そこには重機から降りるのが面倒とか、体力と時間を使うとかの思いがありました。」との意見があった。

今回このような意見を得ただけでも多少の成果はあったと考える。またバケットのガタによる騒音等、常日頃の点検整備によって抑えられる騒音も多々ある。工事現場がうるさいのは当たり前との当事者意識を中心とした考え方から、第三者の目にたった意識が浸透するように、見ないふりをせず、見過ごさない事を目標として現場を進めてていきたい。