

導入事例



河川築堤工事に
SiteCompactor®を導入
株式会社山全様(徳島県 太刀野堤防工事)

<会社概要>

【会社名】株式会社山全
【所在地】徳島県三好市池田町白地井ノ久保 929-2
【創業】昭和52年5月
【資本金】5000万円
【売上金額】19億円
【従業員数】31名
【事業内容】建設事業
徳島県知事許可 特定・第2903号



工務/一級(土・建)施工管理技士
谷哲也さん

GPSを利用した盛土の 締固め管理システムで、 工事品質確保&人件費削減。

四国・徳島の建設会社、株式会社山全様は、工事品質向上と効率化という業界の動きにいち早く対応し、地元で活躍されている企業です。工務ご担当の谷さんは、今回、新たな施工管理手法としてSiteCompactor(サイトコンパクター)導入を決定されました。

施工延長1,600mの河岸工事で、 盛土の施工管理の効率化が課題に

谷さんは日頃から、施工品質の向上に取り組んでいました。

「現在、公共工事の入札が、費用見積りを基本としたものから『総合評価方式』へとシフトしてきています。いくら入札価格が安くても、企業としての信頼性が低いと総合評価が下がってしまうため、建設会社はこれまで以上に施工品質を問われるようになってきたのです。施工品質は工事実績によって評価されるので、今回の工事が次の入札に影響してきます。」

また、谷さんは2007年11月に受注した太刀野堤防工事の施工管理について、課題を抱えることになりました。

「堤防工事では、重機で何度も転圧して土壌を締固めていく際に、しっかり締め固めができて

いるかを確認する検査が必要です。しかし、今回の工事は総延長が1,600mに及ぶため、従来のやり方だと検査回数がトータル240回にもなることが分かりました。作業員1人がほぼその作業に掛かりきりになって非効率ですし、検査には外注費もかかります。」

こうした2つの課題を解決するために、谷さんはGPSを使った締固め管理システムの導入を検討することにしたのです。

施工管理は“点”から“面”へ、 施工品質の向上を目指して

従来、盛土の施工管理はいわば“点の管理”でした。決められたポイントで土砂のサンプルを取り、その部分の“密度”を計測するのが基本です。この方式にはRI法や砂置換法があり、山全様では後者を採用していました。現場の土の一部を円柱

形のサンプルとして取り出し、乾燥させた上で基準となる砂に置き換えて測定する方法です。

一方、SiteCompactorは「TS・GPSを用いた盛土の締固め情報化施工管理要領(案)」に準拠した、



<工事概要>

【工事名】太刀野堤防工事
徳島県三好市
【総延長】1,600m
【工期】自平成19年11月10日
至平成20年3月25日
【発注者】国土交通省 四国地方整備局

