

平成 27 年度神室ダム堆砂測量業務で

(大和工営 受注業務)

優良建設工事等で県知事顕彰を受賞

平成 28 年 8 月 2 日山形県庁で受賞式典開催



後藤社長

受賞理由 GPS と音響測深機を装備したリモコンボートを活用し、効率的に地形データを取得し、座礁転覆や転落の危機を未然に防ぎ安全な作業に努めた。



賞状は紅花が散りばめられた深山和紙です

吉村美栄子県知事から授与されました

業務名 平成 27 年度 神室ダム管理費(最上)
神室ダム堆砂測量業務委託

期 間 平成 27 年 9 月 17 日～12 月 25 日



神室ダム (金山町)

堆砂測量って何？

ダムは川を塞ぎ止めて造られています。上流から流れてくる水を貯めますが、土砂も流れて来てダムに貯まります。ダムに貯まった土砂（堆砂）量を把握することは、ダムの貯水池の有効利用につながり治水や利水に関する重要な課題です。そのどのくらい土砂が堆砂しているかを調べるのが堆砂測量です。

どんな事をするの？

川の流れに対して横断方向に、深淺測量（水の中）や横断測量（陸上）を行い、縦横断図等を作成して堆砂量を算出します。測量する深淺測量と横断測量は38本あり、毎年同じ所を測量します。それは前年からの堆砂状況を把握し、ダムの適正な維持管理の為の基礎資料を得る事を目的に行っています。

リモコンボートの活用効果・・・

今回の堆砂測量ではGPSと音響測深機を装備したリモコンボートを使用して堆砂測量を行いました。機種は自律航行無人リモコンボート「コデン RC-S3」です。

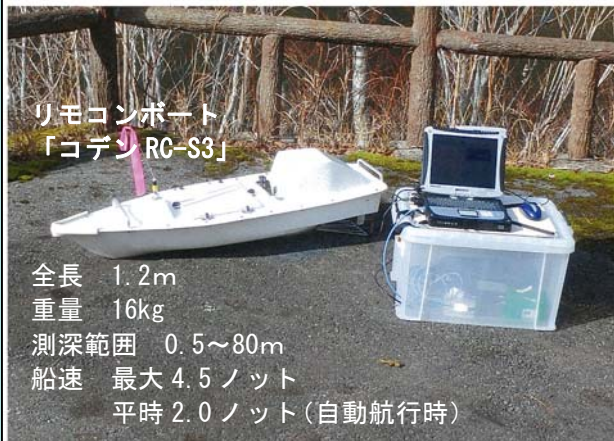
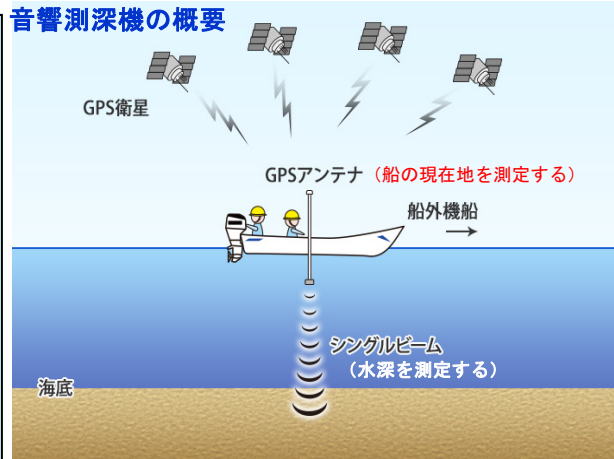
委託コストの軽減 神室ダム所有の小型のリモコンボート（幅35cm・長さ120cm・16kg）を使用する事により、委託コストの軽減に繋がった。

安全性の確保 遠隔操作でボートを運航するので、座礁転覆や転落の危険がない。また、何らかの理由で通信遮断されても船体は自動回帰するので安全に作業が実施できた。

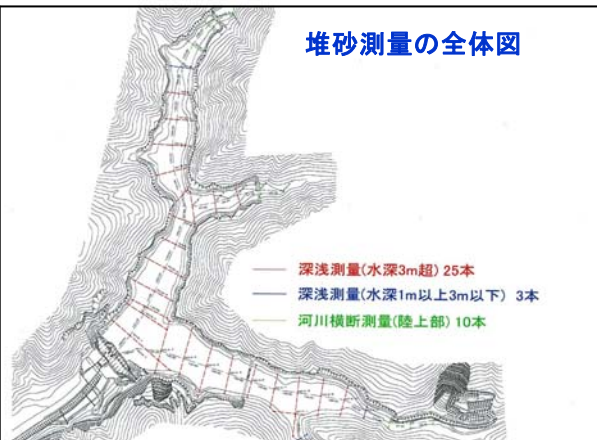
現場作業のコスト縮減 ボートは一人でも持ち運び可能で現場作業時におけるコスト縮減に繋がった。また操作方法が容易で、操作技術も短時間で習得できた。

観測精度の確保 GPSが使用できる箇所においては、自律走行機能（計画した測線上を自動的に走行する機能）があるため的確な観測ができ、所期の観測精度を確保することができた

音響測深機の概要



堆砂測量の全体図



測線上にリモコンボートをセットする



優良業務の顕彰を励みに・・・

私達は「平成27年度神室ダム管理費（最上）神室ダム堆砂測量業務委託」において、山形県委託業務等成績評定要領に基づく評定で89点の評定点を頂きました。それがこの度の「優良業務顕彰」に結びついたものと思います。

弊社では「業務成績評定点の向上」を業務の品質目標に掲げて、顧客から要求される課題については建設コンサルタントとして充分に応えるよう努力している処です。この度の顕彰を励みに更なる精進を積み重ねていく所存です。今後ともよろしくお願ひします。