

応募No.5『なるほどコンテスト』応募用紙

タイトル	地盤調査時の時間短縮とロッド引き抜き時の腰痛予防		
会社名		担当者名	
業務	地盤調査	地盤補強工事	測量 ・ 建物検査
分野	作業効率化 ・ 安全活動		

活動に至った経緯

弊社調査員が現場から帰社した際、腰を押さえたり肩や足を揉んだりといった、疲労困憊な様子が見受けられました。聞き取りを行うと、調査機材の積み下ろしや、調査測点間の移動に体力を消耗するとのことでした。それに加えて、ロッド回収時の手動引抜き機を用いた作業は、身体への負荷が大きく時間が掛かるとのことでした。上記の現場からの声を受けて、現場調査員の体力的・時間的な負担を痛感いたしました。そこで、作業効率向上と心身のケアを目標として、ロッドの引抜き機構を持った運搬機の開発を行うことにしました。

改善後（工夫した点・苦労した点）

調査機を運搬機へ搭載する案については早くに考案できましたが、引抜き機構を持たせることには苦労しました。装置を搭載する際の重量バランス、引抜き時にかかる負荷の分散、作業に伴う安全性の確保を試行錯誤しました。また、制御盤を置く台やロッドスタンド、パイプレンヂなどの小物を収納するスペースを作り、1度の移動にて調査に必要な道具が運べるよう工夫をしました。

PRポイント（アピールしたい点や社内の効果など）

車両からの積み下ろしの時間短縮および敷地内（調査測点間）での移動時間の短縮に成功し、なおかつ運搬機に搭載したままロッド回収（引き抜き作業）が可能になり、調査員の疲労軽減に効果が出ています。

現在、6台の調査機を運搬車に搭載し作業を行っており、以前に比べ時間の短縮と調査員の心身ケアができ、調査件数UPおよび、報告書のミスが減少しました。

写真



コスト（活動に取り組んだ経費など）

開発費用や一台に掛かる費用は企業秘密です。