記者発表資料

がんばろう！東北

平成２８年４月１３日
東 北 地 方 整 備 局

東北地方整備局職員２名が
平成２８年度文部科学大臣表彰創意工夫功労者賞を受賞

～４月１８日（月）当整備局において伝達式を行います～

文部科学省では、優れた創意工夫により職域における技術の改善向上に貢献した者を創意工夫功労者として表彰しております。
平成２８年度は、当整備局職員から「大型土のう遠隔操縦設置装置の考案」を行った２名が受賞しました。

○創意工夫の内容・実績（別添資料参照）

大型土のう工は、施工性、経済性に優れ、災害時の応急復旧作業など、多くの現場で採用されています。しかし、※1玉掛け作業が必要なため、二次災害の恐れのある危険な現場であっても作業員が立ち入らなければならない状況でした。

本件は、遠隔操縦式バックホウを使用して、大型土のうを設置する大型土のう工において、現場に作業員が立ち入ること無く、設置作業を行える「アタッチメント」の開発を行ったものです。本アタッチメントの開発により、飛躍的に安全性の向上を図る事が可能となりました。

※１　玉掛けとは、大型土のうを設置する際、クレーンなどのフックに吊り具を掛けたり外したりする作業

○伝達式

伝達式は、文部科学省で実施している科学技術週間（４月１８日～２４日）の行事の一環として実施します。

・日　時　　平成２８年４月１８日（月）　１３：００～１３：３０
・会　場　　東北地方整備局　応接会議室　（合同庁舎Ｂ棟１０Ｆ）
・受賞者　　佐藤　哲也
　　北上川ダム統合管理事務所　管理第一課　機械係長
　　伊藤　秀樹
　　東北技術事務所　施工調査・技術活用課
・伝達者　　東北地方整備局長

○取材について

取材の受付は会場前にて１２：３０より開始します。取材は担当者の指示に従ってください。

〈発表記者会：宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会〉

問い合わせ先　国土交通省　東北地方整備局　℡022-225-2171（代表）
伝 達 式：　総務部　人事課長　　川崎　敦司（内2251）
技術関係：　企画部　施工企画課長　山尾　昭　（内3451）

別添

大型土のう遠隔操縦設置装置

バックホウ用アタッチメント

大型土のう工用アタッチメントの概要

応急復旧工事で一般的に行なわれている、バックホウのクレーン機能を利用した大型土のう設置作業の安全性向上を目的に開発した玉掛け玉外し作業を遠隔で実施することができる、油圧ショベル用アタッチメントである。

大型土のう工用アタッチメントの特徴

◆玉掛け、玉外しを遠隔で実施できるため、大型土のう周辺を無人にできる。
◆開発ベースと同等機種であれば装着が可能である。
◆吊ひもを磁力にて装置に引き寄せてから、フック操作を行なうことで、確実な玉掛けを実施できる。
◆両フック仕様、先端を噛合わせ形状とすることで、確実な玉掛けと荷役時の落下防止を実現した。
◆吊ひもは、複数回の吊上げ可能なため、現場内仮置き、撤去時にも作業可能。





①装置重量：1,350kg
②吊上最大重量　：2,000kg
③作業半径：6.0m以下
※②,③はBH性能により変化

搭乗操縦





遠隔目視操作

遠隔操縦



遠隔モニター操作

大型土のう遠隔操縦設置装置

バックホウ用アタッチメント

玉掛け準備～玉外し

①装置を近づけ金物を吸着



②装置を引上げ空間を作る

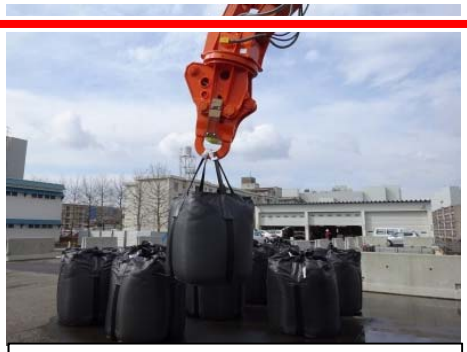


③フックを閉じる

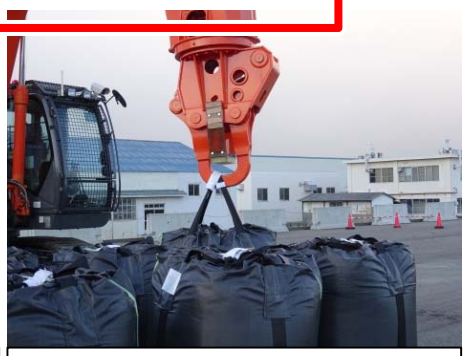




⑥荷卸後、フックを開き玉外し



⑤設置場所に移動



④玉掛け　完了

従来の応急復旧の施工現場状況

大型土のうの設置は、二次災害発生の恐れがある現場でも、玉掛け作業のため作業員が必要となっている。



写真－１

Ｈ２４年 山形県大蔵村肘折地区
土砂崩れの対策現場



写真－２

Ｈ２４年 米代川融雪出水による
河岸洗掘の対策現場