

取組事例の名称	津波被害を受けた工場敷地内の双腕マニピュレータによる瓦礫撤去	
概要	対象	石巻市内の工場敷地内瓦礫撤去作業
	種別	<input type="checkbox"/> 救援 <input checked="" type="checkbox"/> 機能回復 <input type="checkbox"/> 新・増設 <input type="checkbox"/> 復興 <input type="checkbox"/> その他 ()
	規模	4 t ダンプ20台程度の瓦礫搬出と、場内の整理、移動等
	実施会社	東急建設会部株式会社
	実施場所	宮城県石巻市
	発注者	(ボランティア)

1. 工事等取組の目的及び概要と採用した技術名称

目的：東日本大震災対応の一環として、当社顧客の被災した本社兼工場のがれき撤去作業および片付け作業
 名称：双腕マニピュレータ

2. 当該技術を採用した理由、当該技術に期待した成果

瓦礫撤去には通常のパワーショベル系重機より、日立建機(株)と共同開発した「双腕マニピュレータ」を採用することで、効率的に実施できると判断し、ボランティアとして現地に入った。

実際の作業内容は多岐にわたり、①津波により工場内で動かなくなった機械の移動、②場内に散乱している転倒した消波ブロックの片付け、③木製パレットと瓦礫、土砂の置き場への搬出、④津波によって変形したフェンスおよびブロック塀の一部撤去、⑤津波によって損傷した倉庫の鉄製扉おとびブロック塀の撤去などであった。

(写真、イラスト)



消波ブロック撤去



シャッター解体



フェンス解体



鉄扉解体



消波ブロック移動



コンテナ車解体



シャッター解体



フェンス撤去

取組事例の名称	津波被害を受けた工場敷地内の双腕マニピュレータによる瓦礫撤去
<p>3. 工事等の実施に当たっての課題や留意した事項、苦労した事柄・教訓</p> <p>重機を使用すること、およびボランティアであることによるいくつかの課題があった</p> <ul style="list-style-type: none"> ①燃料の手配 ②支援作業を行う作業員の確保 ③健康管理 ④安全管理体制の構築 	
<p>4. 実施後の成果に対する発注者や地元住民等の評価</p> <p>被災した現地工場のスタッフからは評価を頂いた。</p>	
<p>5. 採用した技術に対する改善点、望まれる技術</p> <p>遠隔操作システムでの操作も可能な機械であるが、今回のように状況が予測できない現場に導入できる信頼性の高いシステムの開発を急ぎたい。</p>	
<p>6. 今回の取組を通じ、将来の災害対応の為に準備すべきと感じた事項</p> <p>緊急対応時の管理体制をどうするのかを確立しておく必要がある。</p> <p>また、従来の工事方式ではないため、安全管理体制についても熟考する必要がある。</p>	
NETIS登録	