

【NETIS】 QS-210033-A 【NeTIDa】 2022006  
 24物件971本の実績！国交省発注工事の特記仕様書に採用！

# 静的破碎工法「しずかちゃん<sup>®</sup>」

極低騒音・極低振動・極低粉塵 人にもやさしい杭頭処理工法

水の凍結膨張圧を利用して杭頭余盛り部を水平方向に破碎し、余盛りコンクリートを研ることなく撤去します。従来のハンドブレイカー工法よりも、静かで短工期。課題である振動や粉じんの発生もなく、環境にも人にもやさしい静的破碎工法です。



周辺環境・作業員にやさしい

いずれの場所打ち杭工法でも実施可能

施工音が静か

施工実績  
 杭径1100mm~2600mm  
 コンクリート実強度90N/mm<sup>2</sup>

一般的な液化窒素

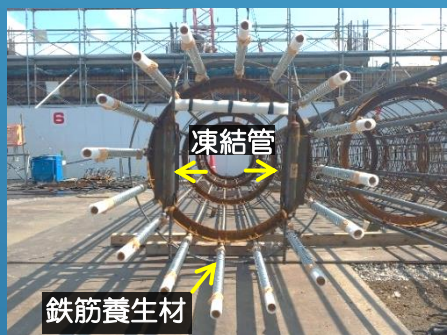
きれいな仕上がり面

## 【従来の他工法との比較】

	本工法	ハンドブレイカー工法
施工状況		
騒音・振動 粉塵の抑制	◎	×
施工効率	6本/班・日	1本/班・日

## 施工方法

鉄筋かご組立時に凍結管を設置し、根切り完了後に凍結管を液化窒素で冷却すると、冷却開始後10分程度で破碎します。その後、余盛りコンクリートを撤去します。



①主筋養生  
(写真は、凍結管先行取付け)



②凍結管取り付け状況



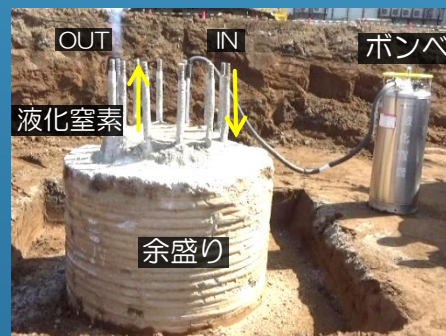
③鉄筋かご建込み状況



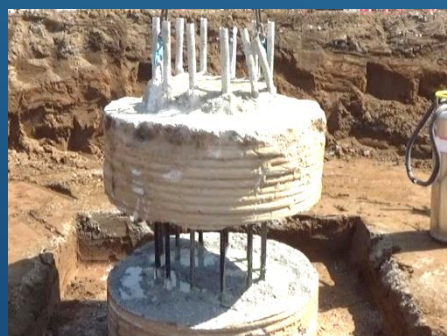
④トレミー管挿入・  
コンクリート打設状況



⑤根切り工事完了



⑥液化窒素を用いた  
静的破碎状況



⑦余盛りコンクリート撤去



⑧余盛りコンクリート撤去完了  
(破碎面)



⑨余盛りコンクリート搬出

## 施工実績

- ・ 国交省発注工事（土木工事）
- ・ 都立高校工事
- ・ 県立図書館新築工事
- ・ 県立救急災害医療センター
- ・ 県防災拠点庁舎建設工事
- ・ 警察署建設工事
- ・ 大学実験研究棟新営工事
- ・ 冷凍物流倉庫新築工事
- ・ 製薬物流倉庫建設工事
- ・ 事務所ビル新築工事
- ・ 研修センター新築工事
- ・ 再開発事業
- ・ 共同住宅

延べ24物件 杭971本（2024年1月現在）建物用途にかかわらず採用可能

問合せ (株)精研 凍結本部 03-5689-2356

HPはこちら

