



WIB工法

Wave Impeding Barrier

振動対策・液状化対策・不同沈下防止

技術審査証明: 第202204号 NETIS登録: KT-150072-A(公開終了)



街中にある耐用年数を迎えた校舎の解体振動を低減

～ 解体工事現場の振動対策 ～

概要

世田谷区立中学校の校舎解体工事に際し、解体作業による周辺民家への振動影響が懸念された。その振動対策としてWIB工法が採用され、校舎と民家の間のスペースにWIB工を施工した。



街中にある中学校の解体現場

・対策内容

※税抜金額。m²当りの費用は対策深度によって物件ごとに变化します。

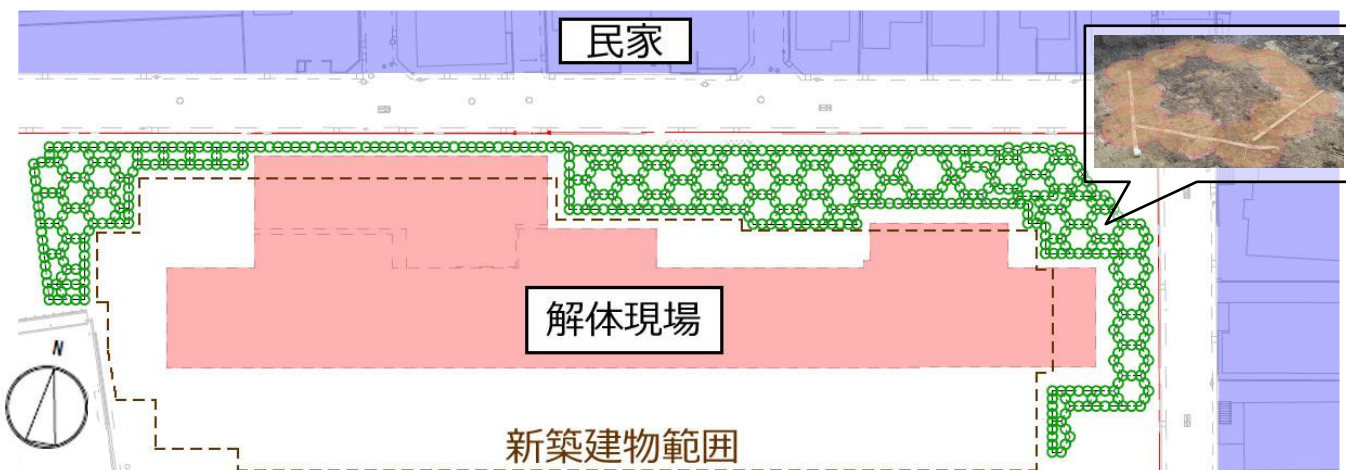
施工時期 (年月)	施工期間 (日)	施工面積 (m ²)	総施工長 (m)	費用※ (円/m ²)
2026.06	18	736	1,741	70,200

・現場状況

対象地はGL-7mまでがN値5程度以下であり振動が伝わりやすく、世田谷区の別の工事現場では振動クレームが出ることもあった。

設計

対象地の振動シミュレーションを実施し、減振目標の達成に最適な対策規模（対策幅、対策深度等）を決定した。解体現場と民家の間ではWIB工を施工できるスペースが限られており、必要に応じて設計変更を行った。

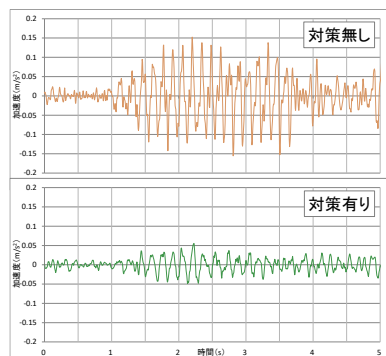


版状ハニカムセル型のWIB工を基本形状とし、狭隘な場所では壁状WIB工に対応した。また一部で植栽や地中埋設管を避ける設計とした。

効果

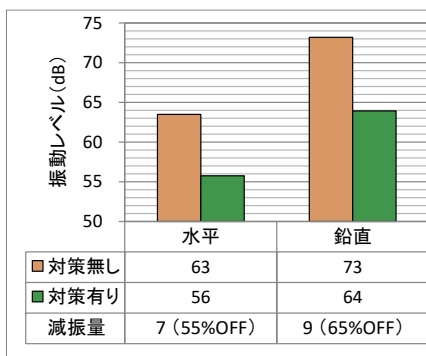
WIB工の施工後に振動計測を行い、減振効果を確認した。WIB工が無い場所（校舎南側）と有る場所（校舎北側）の振動を比較した結果、解体重機の稼働による振動が1/2～1/3に低減されていることを確認した。

・対策効果①：加速度波形(鉛直)



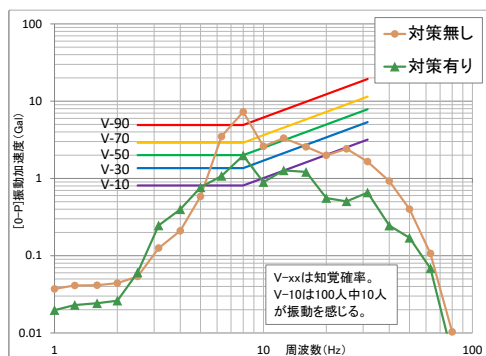
校舎北側では南側に比べて加速度振幅が1/3程度となっていた。

・対策効果②：振動レベル



水平・鉛直ともに、校舎北側の振動レベルが低く、体感振動は1/2以下となった。

・対策効果③：居住性能評価(鉛直)



卓越周波数の8Hzでは振動が1/3程度まで低減し、周辺民家の居住性への影響が緩和された。

ご相談
ください

☎050-8893-3700



E&Dテクノデザイン株式会社

神奈川県平塚市横内3773-2 カイジマ事務所3階

WIB工法

検索

