



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)



モデルハウスの道路交通振動対策（千葉県）

概要

モデルハウスの建設地に直面する幹線道路からの振動による住環境への影響が懸念された。住宅の新築に際して、その直下にWIB工を施工。道路交通に対するWIB工法による振動対策を実施した。



・対策内容

※税抜金額

施工時期 (年月)	施工期間 (日)	施工面積 (m ²)	総施工長 (m)	費用 (万円)
2020.02	9	105	364	451

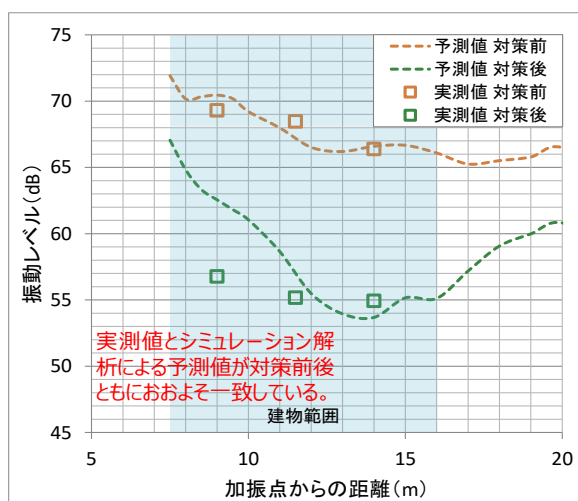
・現場状況

対象地は深度約5mまでN値5以下の関東ロームが堆積しており、振動が伝わりやすい土地である。

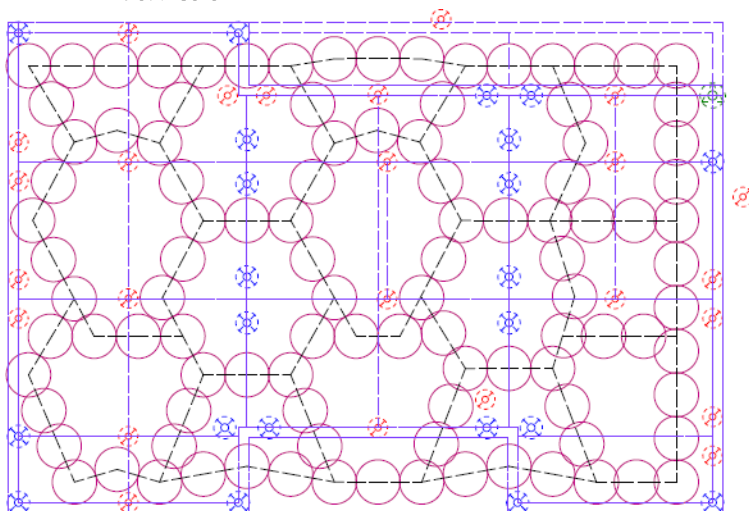
設計

対象地の振動計測の結果に基づいて減振目標（減振対象周波数、目標減振量）を定め、その達成に必要なWIB工の緒元をシミュレーション解析により検討した。

・シミュレーション解析



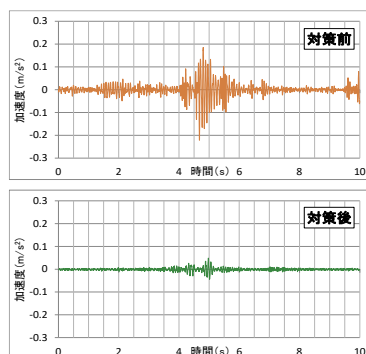
・WIB工の設計図



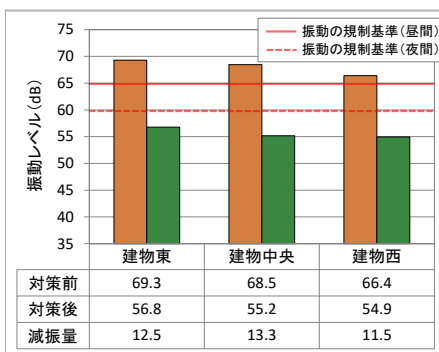
効果

対策前後の振動計測結果を比較し、WIB工の減振効果を確認した。減振対象とした10～20Hzの振動を約12dB低減（減振率1/4）。振動レベルが振動規制値の60dBを下回り、減振目標を達成した。

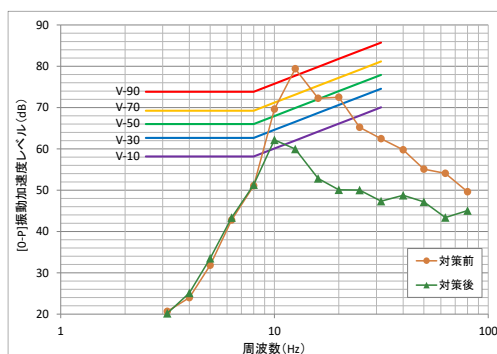
・対策効果①：加速度波形



・対策効果②：振動レベル



・対策効果③：居住性能評価



敷地内に侵入する道路交通振動を約1/4に低減した。

振動レベルが12～13dB低減し、ほとんど体感しないレベルの振動となった。

対策後は減振対象とした10～20Hzの帯域の振動を約12dB低減。居住性が改善された。

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

