

低周波工事振動対策へのWIB工法

国道313号改良工事に伴う下水道移設工事 (H21)

脚付き格子構造によるWIB工

- 狭隘な場所において、浅い施工で低周波振動を減振する。
- 地盤改良柱による壁面構築で、廃土がでない。
- 設計に波動遮断理論を適用した信頼ある予測が可能である。



写真1 地盤改良柱の施工



写真1 無線計測システムによる振動計

倉吉市福守町フィールド振動計測現場図

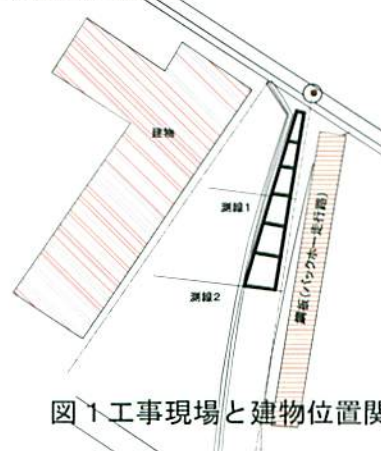


図1 工事現場と建物位置関係

WIB仕様と減振効果:

1 m厚さの免振層と2 m厚さの制振層の組み合わせで水平方向の振動を4~7 dB, 鉛直方向振動を約3 dB低減した。

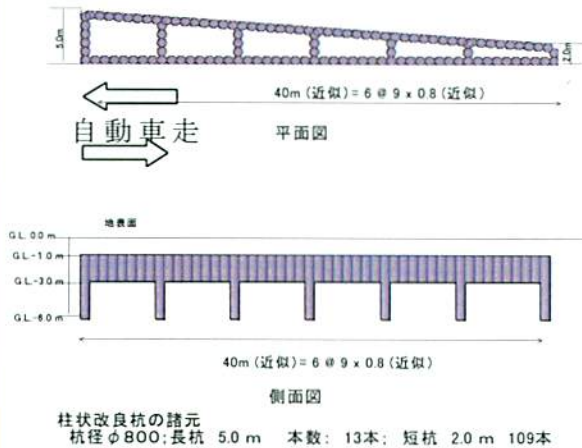
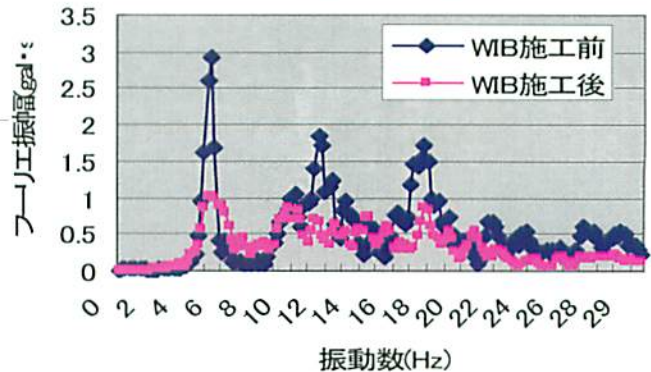
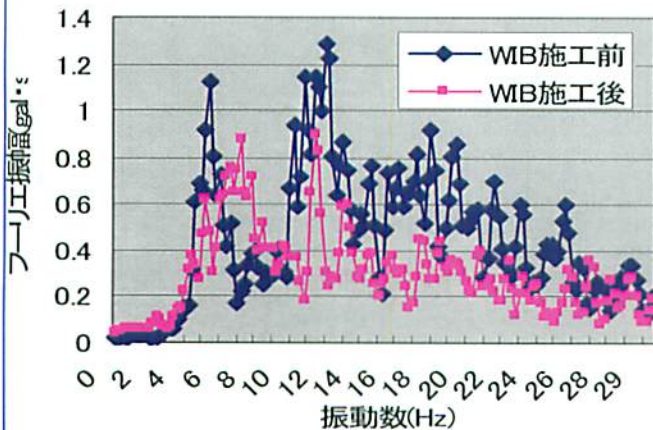


図2 WIB設計図

WIB工の減振工の減振効果 水平(Y)



WIB工の減振効果 水平(X)



WIB工の減振効果 鉛直

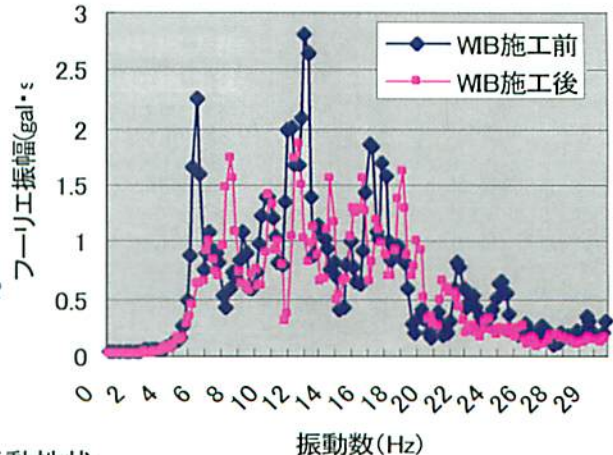


図3 対象建物の敷地内の振動性状